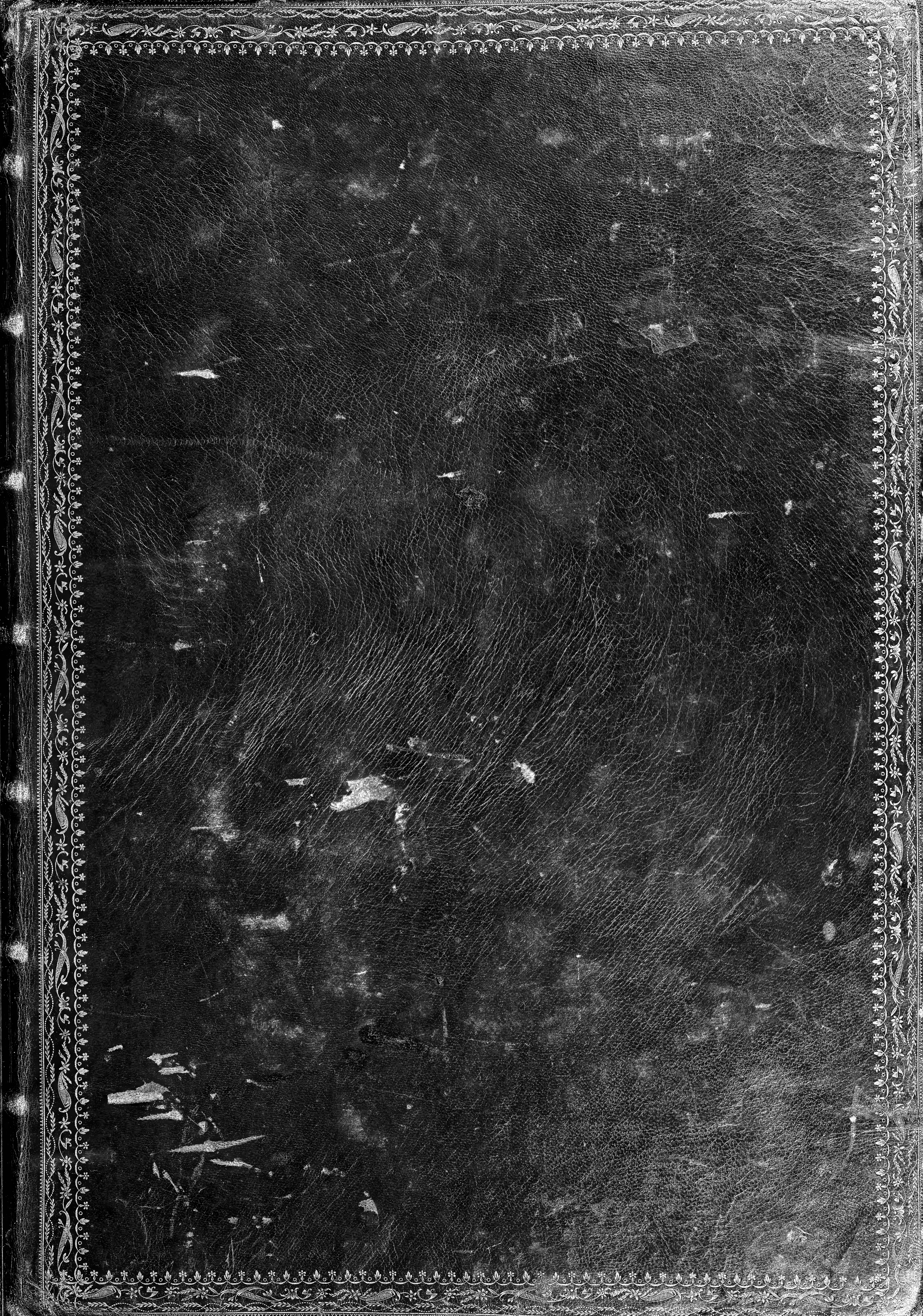
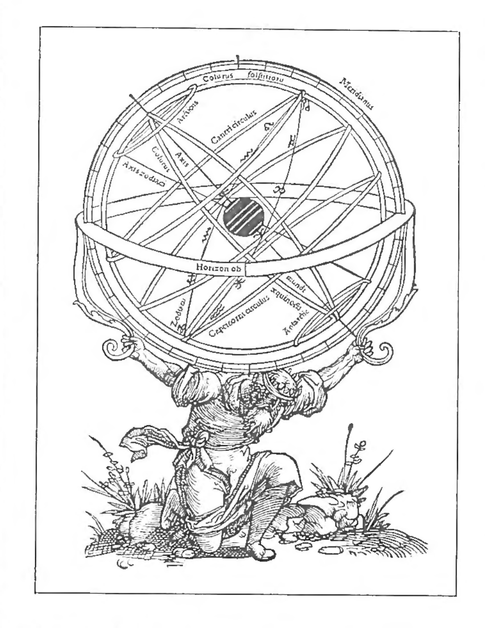
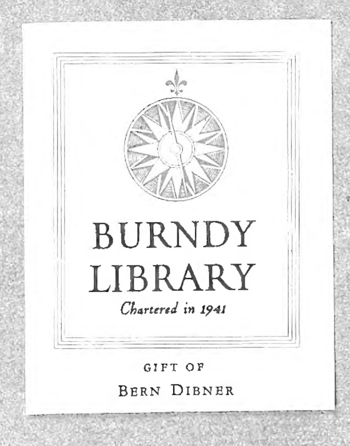





NON IGNOBILE OTIUM


BURNDY
LIBRARY
Chartered in 1941
GIFT OF
BERN DIBNER

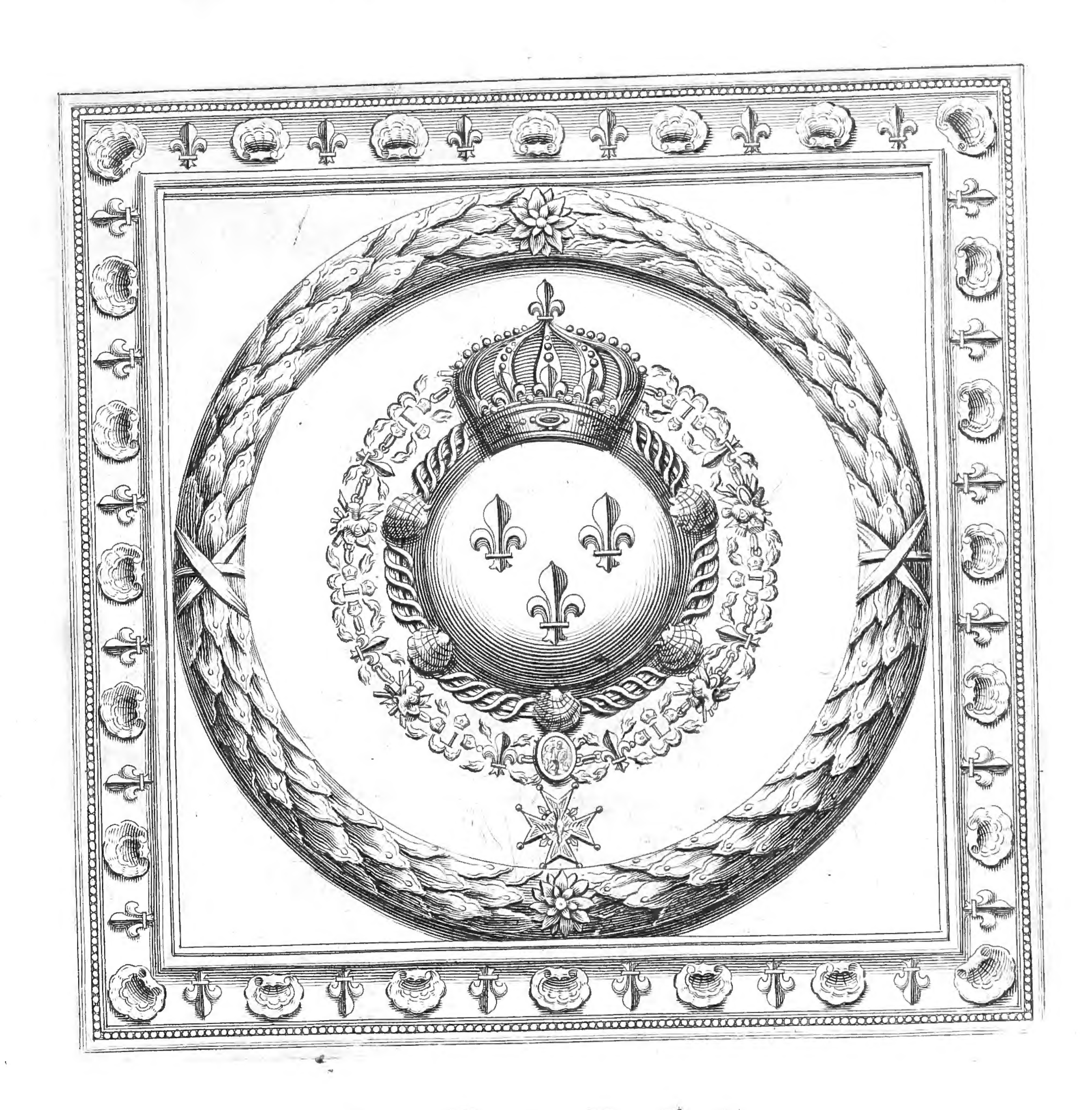
Ex Dono
Caroli Gunzbourg
Conservatoris Bibliothecae
Musaei Galitzensis
A. 1865 7.d. Novembris



S. Le Clerc in. et f. Goyton ex.

MEMOIRES
POUR SERVIR
A L'HISTOIRE NATURELLE
DES ANIMAUX.

Dressez par M. PERRAULT, *de l'Academie Royale des Sciences, & Medecin de la Faculté de Paris.*



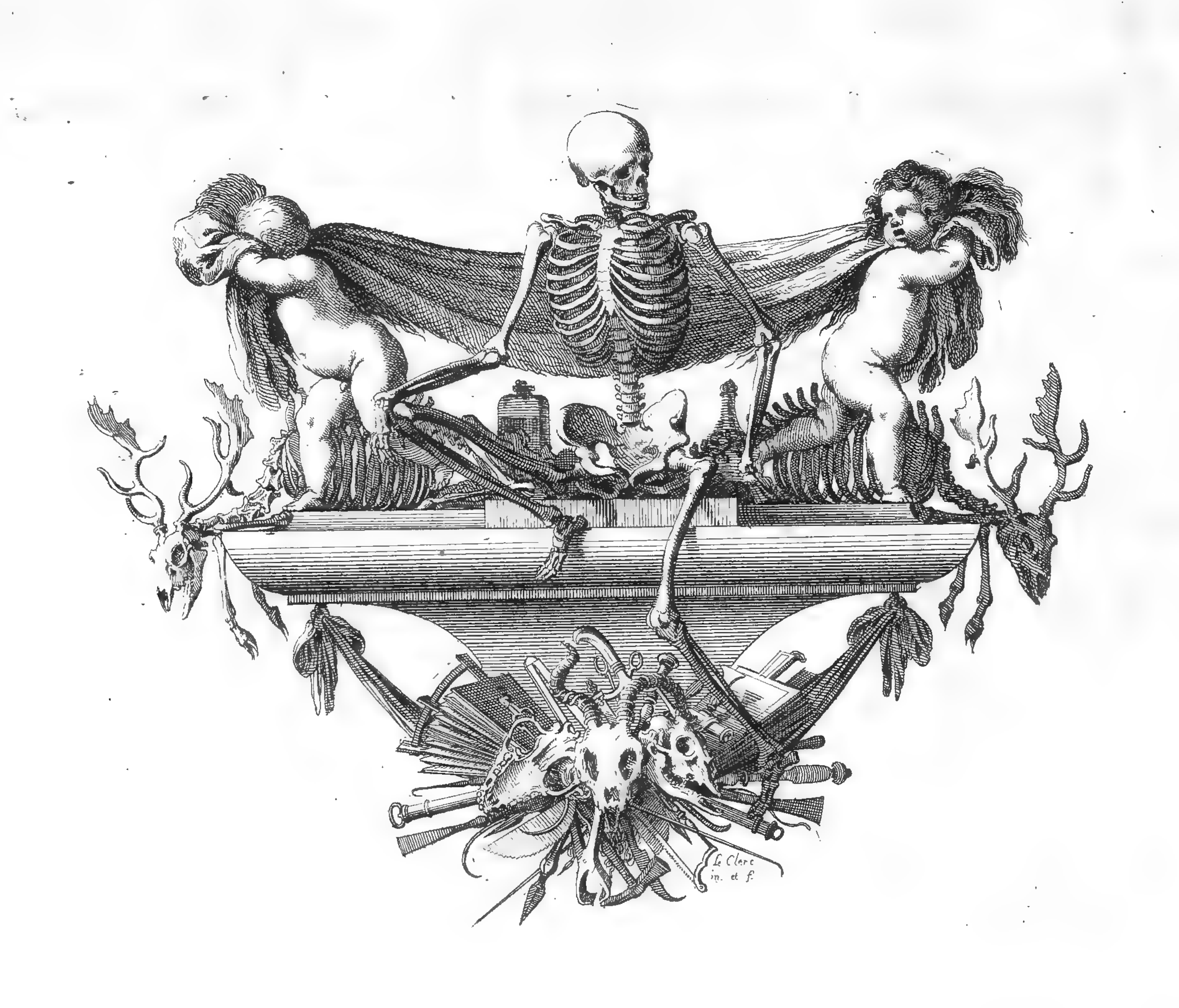
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DC. LXXVI.

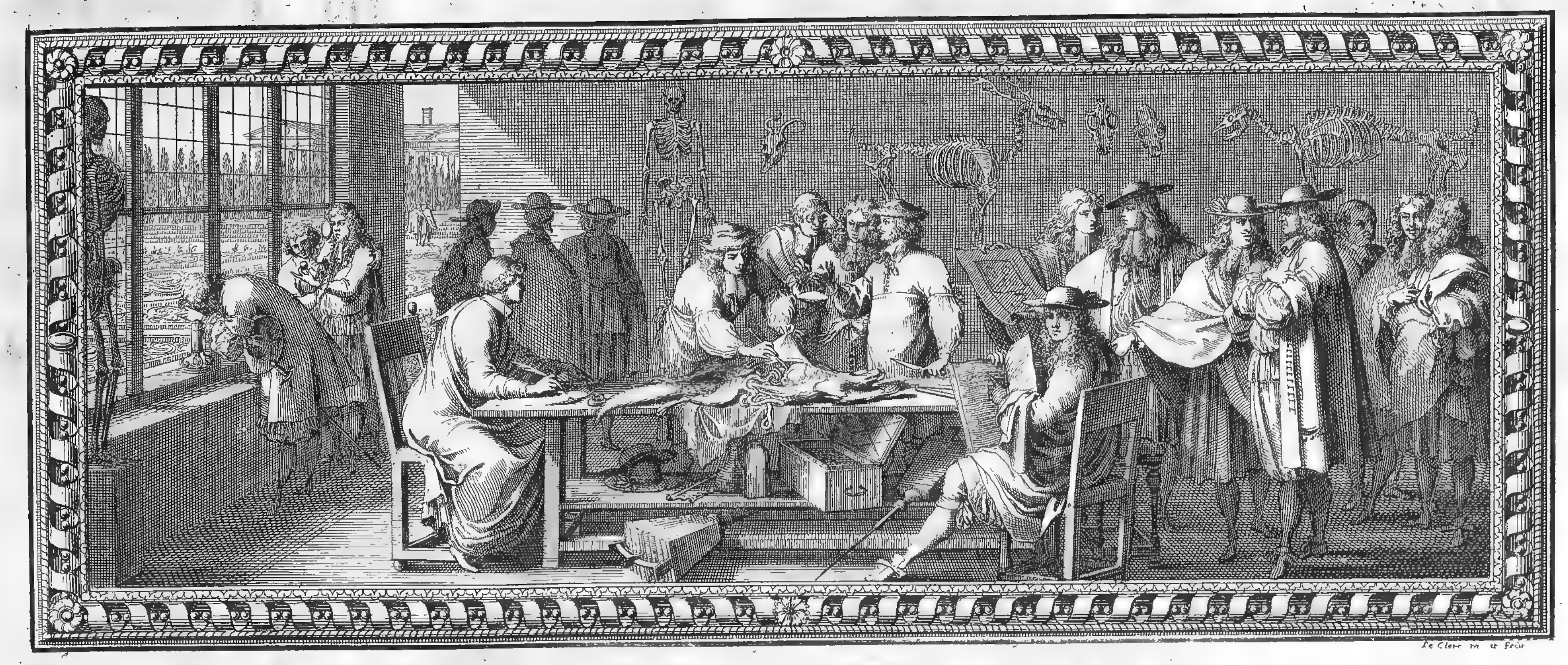
AVERTISSEMENT.

QUELQUES-UNES *des Descriptions contenuës dans ce Volume ont déja été données au public. On les a reimprimées avec les autres, à cause des particularitez considerables qui y ont été ajoûtées, & des nouvelles observations que la Compagnie a faites depuis sur quelques autres Animaux de la mesme espece que ces premiers, dont les Descriptions ont déja été imprimées. Elle a mesme differé cette Edition plus long-temps qu'elle ne s'étoit proposé, afin de rendre les Descriptions plus amples par les remarques que l'on a eû le moyen de faire sur un plus grand nombre de sujets que le temps a fournis: Car elle a jugé qu'il étoit important de marquer autant qu'il seroit possible les differences & les convenances qui se rencontrent souvent dans les Animaux d'une mesme espece, afin que ceux qui sont curieux de ces recherches, & qui n'y sont pas tout à fait exercez, soient moins surpris, quand ils s'y appliqueront, de ne pas rencontrer toûjours les choses conformes à ce que nous avons trouvé dans nos dissections, où nous avons presque toûjours découvert quelque chose de nouveau. Il est encore necessaire d'estre averti que presque tous les Animaux dont nous donnons les Descriptions, sont morts de maladie, & la pluspart en hyver; afin qu'ayant égard à cette particularité, qui peut apporter beaucoup de changement à la constitution ordinaire des parties, ce changement ne fasse point faire d'inductions qui puissent nuire à la connoissance de leur état naturel. MM. Pecquet & Gayant, que l'on sçait avoir été de leur vivant tres-celebres dans*

l'Anatomie, ont travaillé les premiers à ces Diſſections avec beaucoup de ſoin & d'exactitude. M. du Verney qui leur a ſuccedé dans cét employ, s'en eſt acquité avec un tel ſuccés, que l'on peut dire qu'il a fourni à ces Deſcriptions une bonne partie des plus curieuſes particularitez qui y ſont rapportées.



MEMOIRES



MEMOIRES
POUR SERVIR
A L'HISTOIRE NATURELLE
DES ANIMAUX.

PREFACE.



'HISTOIRE, de quelque nature qu'elle ſoit, s'écrit en deux maniéres. En l'vne on rapporte toutes les choſes qui ont eſté recueïllies en pluſieurs temps, & qui appartiennent au ſujet qu'elle traitte: en l'autre on ſe renferme dans la narration des faits particuliers, dont celui qui écrit a vne connoiſſance certaine. Cette derniére maniére, que les Romains appelloient Commentaires, & que nous nommons Memoires, bien qu'elle ne contienne que les parties, & comme les élemens qui composent le corps de l'Hiſtoire, & qu'elle n'ait pas la majeſté qui ſe trouve dans celle qui eſt generale, a néanmoins cét avantage, que la Certitude & la Verité, qui ſont les qualitez les plus recommandables de l'Hiſtoire, ne lui ſçauroient manquer, pourvû que celui qui écrit ſoit exact, & de bonne foy; ce qui ne ſuffit pas à l'Hiſtorien general, qui ſouvent peut n'eſtre pas veritable, quelque paſſion qu'il ait pour la verité, & quelque ſoin qu'il emploie pour la découvrir; parce qu'il eſt toûjours en danger d'eſtre trompé par les memoires ſur leſquels il travaille.

Nous avons aſſez d'Hiſtoires des Animaux de l'vne & de l'autre de ces maniéres. Car outre les grands & magnifiques Ouvrages qu'Ariſtote, Pline, Solin, & Elian ont composez de tout ce qu'ils ont pris dans d'autres Auteurs,

ou qu'ils ont appris de ceux qui avoient fait eux-mesmes des observations; nous avons encore des relations particuliéres que les Voiageurs ont écrites de quantité d'Animaux, qui ne se voient que dans les Païs où ils ont passé: & ceux qui ont travaillé à la description des differentes Parties du Monde, n'ont pas oublié celle des Animaux qui s'y rencontrent. Mais on peut dire qu'on ne voit aucune certitude ni en ces Histoires, ni en ces Relations. Ceux qui ont écrit l'Histoire generale des Animaux, ont crû la rendre assez recommandable par le grand nombre des choses qu'ils rapportent, & par la distribution qu'ils font des Animaux en leurs differentes espéces, avec les ressemblances & les dissemblances qui se rencontrent dans leurs parties, dont ils ont rangé les diverses conformations, & toutes les proprietez naturelles en des classes communes. Car c'est en cela principalement qu'ils ont emploié leur diligence & leur industrie, le reste n'estant point d'eux, mais appartenant à ceux qui avoient fait les descriptions des Animaux sur les lieux, & dont l'exactitude & la fidélité ne leur pouvoit estre assez connuë pour en répondre. De sorte que ces matiéres, dont ces Auteurs ont composé leurs ouvrages, estant pour la pluspart défectueuses, & posées sur de mauvais fondemens, il est vrai de dire que tout le grand édifice qu'ils ont élevé en suite dessus avec vne si belle simmetrie, n'a point de veritable solidité.

C'est pourquoy les curieux & les sçavans qui avoient autrefois fait peu d'estat du travail de Petrus Gillius, lors qu'il avoit voulu mettre en ordre tout ce qu'Elian a rapporté confusément des Animaux, ont eu beaucoup de regret à la perte des belles remarques qu'il avoit faites depuis, dans les voiages que François premier lui fit entreprendre aux Païs estrangers: Car c'estoit vn homme tres-judicieux & tres-éclairé; qui estoit instruit par la lecture de tous les Auteurs qui ont écrit sur ce sujet; que le Roy avoit expressément envoié pour faire cette recherche, & qui s'y appliquoit avec vn soin particulier; ce qui le rendoit tres-capable d'observer tout ce qu'il y a de remarquable dans les Animaux.

Le défaut de ces qualitez dans la pluspart de ceux qui ont fait des relations particuliéres & des memoires, rend leur travail peu considerable, & leur témoignage fort suspect: n'y aiant gueres d'apparence que des Marchands & des Soldats soient pourvus de l'esprit de Philosophie & de la patience, qui sont necessaires pour observer toutes les particularitez de tant de differens Animaux, dont la figure extraordinaire remplissoit d'abord toute leur curiosité, comme estant capable d'enrichir suffisamment leurs relations; sans qu'ils jugeassent necessaire de passer à vne recherche plus exacte. Mais ce qui doit davantage diminuer l'estime qu'on peut faire de ces sortes de Memoires, c'est le peu de fidélité dont les Voiageurs vsent d'ordinaire en leurs Relations; qui ajoutent presque toujours aux choses qu'ils ont vuës, celles qu'ils pouvoient voir; & qui pour ne pas laisser le recit de leurs voiages imparfait,

imparfait, rapportent ce qu'ils ont leu dans des Auteurs, par qui ils ſont premiérement trompez, de meſme qu'ils trompent leurs Lecteurs en ſuite. C'eſt ce qui fait que les proteſtations que pluſieurs de ces Obſervateurs, comme Belon, Piſo, Margravius, & quelques autres font, de ne rien dire que ce qu'ils ont vû, & les aſſurances qu'ils donnent d'avoir verifié quantité de fauſſetez qui avoient eſté écrites avant eux, n'ont gueres d'autre effet, que de rendre la ſincerité de tous les Voiageurs fort ſuſpecte, parce que ces Cenſeurs de la bonne foy, & de l'exactitude des autres, ne donnent point de cautions ſuffiſantes de la leur.

Ce que nos Memoires ont de plus conſidérable, eſt ce témoignage irreprochable d'vne verité certaine & reconnuë. Car ils ne ſont point le travail d'vn particulier, qui peut ſe laiſſer prévenir de ſa propre opinion; qui n'apperçoit facilement que ce qui confirme les premiéres penſées qu'il a euës, pour leſquelles il a tout l'aveuglement, & toute la complaiſance que chacun a pour ſes enfans; qui n'eſt point contredit dans la licence qu'il ſe donne d'avancer tout ce qu'il juge eſtre capable de donner du luſtre à ſon ouvrage; & enfin qui conſidere moins la verité des faits, qui n'eſt point ſa production, que cét agencement qu'il y ajoûte, & qu'il forme lui-meſme, de quelques particularitez qu'il ſuppoſe, ou qu'il déguiſe, pour tâcher de les faire venir à ſon deſſein: de ſorte qu'il ſeroit en quelque façon fâché d'apprendre des veritez, & de faire des experiences qui ruineroient vn beau raiſonnement. Mais ces inconveniens ne ſe peuvent rencontrer en nos Memoires, qui ne contiennent point de faits qui n'aient eſté verifiez par toute vne Compagnie, compoſée de gens qui ont des yeux pour voir ces ſortes de choſes, autrement que la pluſpart du reſte du monde, de meſme qu'ils ont des mains pour les chercher avec plus de dexterité & de ſuccés; qui voient bien ce qui eſt, & à qui difficilement on feroit voir ce qui n'eſt pas; qui ne s'étudient pas tant à trouver des choſes nouvelles, qu'à bien examiner celles qu'on prétend avoir trouvées; & à qui l'aſſurance meſme de s'eſtre trompez dans quelque obſervation, n'apporte gueres moins de ſatisfaction, qu'vne découverte curieuſe & importante: tant l'amour de la certitude prévaut dans leur eſprit à toute autre choſe. Or cét amour eſt d'autant plus fort, qu'il n'eſt point combatu par d'autre intereſt, puis que la fauſſe gloire, que le ſuccés d'vne ingenieuſe illuſion pourroit avoir emportée par ſurpriſe, ſeroit fort peu de choſe, eſtant partagée entre tant de perſonnes, qui contribuent toutes à cét ouvrage; ſoit par les propoſitions que chacun fait des nouveautez qu'il découvre; ſoit par l'éclairciſſement que ſa critique donne aux découvertes des autres, en les examinant, comme on a fait les ſiennes, avec vn ſoin qu'vne petite pointe d'émulation ne manque jamais de réveiller entre les Philoſophes. De ſorte qu'il y a grande apparence, que ce qui a ſouſtenu vne épreuve de cette force, eſt exempt de tout mélange d'impoſture & de fauſſeté.

Cette exactitude à n'avancer que des choses qui ont esté averées, est ce qui a tant fait loüer Démocrite entre les Anciens, lors qu'aiant ramassé dans plusieurs livres quantité de curiositez merveilleuses, on dit qu'il marqua dans ses Recueïls, avec son cachet, celles dont il conoissoit la verité par des experiences, pour en composer vn volume, qu'il appella le livre d'Elite. C'est aussi à son exemple que l'on a voulu que ce Recueïl fust vn choix de tout ce qui a esté trouvé & remarqué soigneusement dans les Animaux qu'on a pu examiner.

Dans ce Recueïl on s'est particuliérement attaché à ce qui appartient à la structure des parties des Animaux, plutost qu'à ce qui regarde leurs mœurs, leur nourriture, la maniére dont on les prend, leurs proprietez pour la Medecine, & pour les autres vsages qu'on leur attribuë, dont tous les Historiens Naturels ont composé leurs Volumes, & dont nous n'avons parlé qu'en passant, & selon l'occasion que nous en offroit ce que nous observions dans nos sujets. Mais ce dessein de décrire seulement les parties a esté encore restraint à celles du dedans; & c'est pour cela que nous avons appellé les Descriptions que nous faisons, Anatomiques, bien qu'elles contiennent beaucoup de choses qui se peuvent voir sans dissection.

En effet, nostre principal dessein estant de rapporter, & d'amasser toutes les remarques que nous avons faites sur les differentes particularitez du dedans des Animaux, nous n'avons pu obmettre les autres Observations qui appartiennent à la forme exterieure, à cause du rapport que toutes les parties ont les vnes avec les autres. Mais nous ne nous sommes pas beaucoup arrestez aux choses qui n'appartiennent pas directement à cette connoissance Anatomique, parce qu'il n'y a gueres que cette exacte Description des parties Internes, qui manque à l'Histoire Naturelle. Nous n'avons pu aussi nous empêcher quelquefois de nous écarter de ce chemin si droit & si serré, que nous nous sommes proposez de suivre; & nous avons cru estre obligez d'entrer dans les controverses qui sont entre les Naturalistes, touchant la difficulté qu'il y a de sçavoir, si quelques-vns des Animaux que nous avons, sont précisément ceux dont les Anciens ont parlé; parce que les Descriptions de ces Auteurs sont la pluspart tres-ambiguës, & ne se rapportent pas assez entre elles, pour oster les doutes que l'on peut avoir, que les Animaux, ausquels ils donnent vn mesme nom, ne soient quelquefois differens; & que ceux aussi que le vulgaire appelle autrement qu'eux, ne soient ceux-là mesmes dont ils ont parlé. Les remarques particuliéres & nouvelles que nous avons faites nous ont engagez à cét examen. Mais nous n'avons prétendu faire valoir nos conjectures, qu'autant que des faits singuliers le peuvent faire; estant prests de nous rétracter, lors qu'il arrivera qu'vn grand nombre d'observations contraires nous fera voir que ces premiéres avoient esté faites sur des sujets, dont la conformation estoit extraordinaire,

dinaire, & par consequent peu suffisante, & incapable d'établir vne conclusion générale. Mais nous avons estimé que des choses de cette nature pouvoient estre mises dans des Memoires, qui sont comme des magasins, où l'on serre toutes sortes de choses, pour s'en servir dans le besoin.

Or quoi qu'on ne se soit arresté qu'à cette description, & à cette peinture naïve, que nous avons tâché de faire avec simplicité, & sans ornement, & qu'on n'ait point eû d'autre intention, que de faire voir les choses telles que nous les avons veuës, & de mesme qu'en vn miroir, qui ne met rien du sien, & qui ne represente que ce qui lui a esté presenté : nous n'avons pas laissé néanmoins d'ajouster quelquefois des refléxions, quand nous l'avons jugé à propos, sur les particularitez qui le meritoient; & cela en forme d'échantillon seulement, & comme les prémices des fruits qui se pourront recueillir, lors que par l'amas de toutes les observations qui se peuvent faire, cét Ouvrage sera en estat de fournir vne matiére suffisante, pour en former vn corps entier & accompli. En sorte qu'il faut entendre, que nous ne voulons point que les refléxions qui sont faites ici par avance passent pour des décisions, mais seulement pour des essais de ce qu'on peut esperer de cette sorte de travail.

Il y en a qui ont trouvé à redire au merveilleux ouvrage de l'Histoire des Animaux d'Aristote, parce qu'il leur semble que cét Auteur en parle plustost en Philosophe qu'en Historien. Mais ce n'est pas le sentiment de la pluspart des curieux, qui estiment qu'il ne s'est que trop renfermé dans le caractere d'vne simple relation; & que c'est grand dommage qu'il ne se soit pas davantage expliqué sur toutes les choses qu'il auroit pû découvrir, à l'aide de la lumiére admirable qu'il avoit pour toutes sortes de sciences: & l'opinion de Hierocles est fort probable, qui dit que les dix livres que nous avons de l'Histoire d'Aristote ne sont qu'vn abregé qu'Aristophane Bisantin a fait des cinquante volumes dont Pline a parlé, dans lesquels estoit contenu tout ce qui peut appartenir à l'entiére & parfaite conoissance des Animaux.

Mais comme il est impossible de philosopher sans avancer des propositions generales, qui doivent estre fondées sur la conoissance de toutes les choses particuliéres, dont les notions vniverselles sont composées; & que nous avons encore long-temps à travailler, avant que d'estre instruits de toutes les particularitez qui sont necessaires pour cela: nous croions qu'on ne s'arrestera pas beaucoup aux raisonnemens que nous avons mêlez parmi nos experiences, & qu'on jugera aisément que nous ne prétendons répondre que des faits que nous avançons, & que ces faits sont les seules forces dont nous voulons nous prévaloir contre l'autorité des grands Personnages qui ont écrit avant nous; puisque parlant d'eux avec tout le respect qu'ils meritent, nous reconoissons que les défauts qui se voient dans leurs Ouvrages, n'y

ſont que parce qu'il eſt impoſſible de rien trouver qui ait aquis la derniére perfection ; quoi que ces Ouvrages en approchent aſſez pour eſtre inimitables, & pour faire avoir à tous ceux qui ſont intelligens & raiſonables, vne ſinguliére venération pour les excellens genies qui les ont produits. Car nous croions rendre vn plus grand honneur au merite des Anciens, en faiſant voir que nous avons découvert quelques legeres fautes dans leurs ouvrages, que ſi, à la maniére de ceux qui ſe défient de leur propre lumiére, & ne fondent jamais le jugement qu'ils font du prix de chaque choſe que ſur des préjugez, nous ne les eſtimions que parce que nous croions qu'ils ſont faits par de grands Perſonnages, & non pas à cauſe de la conoiſſance que nous avons de ce qu'ils ont de bon & de mauvais : parce que de meſme que la plus grande loüange que cent aveugles pourroient donner à vne beauté ne ſeroit pas ſi avantageuſe que la plus mediocre d'vn ſeul homme qui auroit de bons yeux ; l'approbation auſſi qu'vn commun conſentement de tous les ſiécles a donnée aux ouvrages des grands Perſonnages ne ſçauroit eſtre bien fondée, s'il ne paroiſt qu'elle a eſté donnée avec diſcretion, & en conſequence d'vn examen, par lequel il a eſté verifié que ce qu'il peut y avoir de défectueux n'eſt rien en comparaiſon du nombre infini des belles & excellentes choſes qui s'y rencontrent.

Nous eſtimons que ceux qui ſeront capables de ces refléxions, n'auront pas la malignité de ſe prévaloir de l'autorité qu'on donne au grand nombre de ceux, qui n'en eſtant pas capables, veulent que l'on ait comme eux vne venération aveugle pour les ouvrages & pour les ſentimens des Anciens ; & nous eſperons que les gens raiſonables n'en abuſeront pas, pour rendre odieuſe la liberté que nous nous ſommes donnée, de dire que nos Deſcriptions ſont exactes, parce que nous ne propoſons rien que ce que nous avons vû ; & que meſme nous prétendons qu'elles ſont plus exactes que celles des Anciens, qui ſont faites la pluſpart ſur les rapports d'autruy ; puiſque nous n'affectons point hors de propos de marquer les erreurs de ces grands Hommes, & que nous ne faiſons qu'avertir le Lecteur, que nos Obſervations ne ſe rapportent pas avec les leurs. Car nous n'avons pas jugé que cette comparaiſon de noſtre diligence avec leur peu d'exactitude, fuſt vne vaine oſtentation & tout-a-fait inutile; puis qu'elle peut contribuer à vne inſtruction plus préciſe, & qui imprime mieux les images des choſes, lorſque leur veritable deſcription eſt diſtinguée, & marquée par l'oppoſition de celle qui eſt fauſſe : ou du moins cela fait conoiſtre, ſuppoſé que les obſervations contraires fuſſent toutes deux veritables, qu'on peut conclure, qu'à l'égard de ces particularitez dont nous ſommes en differend, la nature eſt variable & inconſtante.

C'eſt pourquoi nous avons choiſi vne maniére de faire nos Deſcriptions toute particuliére. Car au lieu que les Anciens & la pluſpart des Modernes

traitent

traitent la doctrine des Animaux comme celle des Sciences, parlant toûjours generalement, nous n'exposons les choses que comme estant singuliéres: & au lieu d'assurer, par exemple, que l'Ours à cinquante-deux Reins de chaque costé, nous disons seulement qu'vn Ours que nous avons dissequé avoit la conformation tout-a-fait particuliére; & en la décrivant, si nous témoignons estre estonnez que personne n'ait fait cette remarque, & que mesme ceux qui ont fait l'Anatomie de ces Animaux n'en ayent rien dit, c'est parce que nous supposons que la Nature, qui se joüe rarement dans la conformation des parties principales, a formé les Reins des autres Ours de la mesme façon que nous les avons trouvez en nostre sujet.

Dans la Description des Animaux rares, & qui viennent des Païs estrangers, nous avons apporté vn grand soin à bien dépeindre leur forme exterieure, & à marquer la grandeur & la proportion de toutes les parties qui se voient sans dissection; parce que ce sont des choses presque aussi peu conuës que tout ce qui est enfermé au dedans. Les Animaux qui nous sont familiers sont décrits autrement. Car on compare la grandeur, la forme, & la situation de leurs parties, tant les exterieures que les interieures, à celles de l'Homme, que nous establissons comme la regle des proportions de tous les Animaux: non pas que nous estimions qu'il soit absolument mieux proportionné que la plus difforme de toutes les Bestes: parce que la perfection de chaque chose dépend du rapport qu'elle a à la fin pour laquelle elle est faite; & qu'il est vrai que les Oreilles d'vn Asne, & le Groïn d'vn Pourceau, sont des parties aussi admirablement bien proportionnées, pour les vsages ausquels la Nature les a destinez, que toutes celles du Visage de l'Homme le sont, pour luy donner la majesté & la dignité du Maistre de tous les Animaux. Mais il a falu convenir d'vne mesure & d'vn Module, de mesme que l'on fait en Architecture: & considerant tout l'Univers comme vn grand & superbe Edifice, qui a plusieurs appartemens d'vne structure differente, on a choisi les proportions du plus noble pour regler tous les autres. De maniére que quand on dit, par exemple, qu'vn Chien a la Teste longue, le Ventricule petit, & la Jambe tout d'vne venuë, c'est seulement en comparant ces parties avec celles qui se trouvent de mesme espece en l'Homme. Nous décrivons aussi toutes les parties du Corps Humain, quoi qu'il n'y ait pas tant de choses nouvelles à en dire, que de celles des autres Animaux; estant fort difficile d'ajouster quelque chose aux Anciens & aux Modernes, qui ont traité cette matiére avec toute l'exactitude imaginable, & avec vn succés comparable à la grandeur & à la dignité du sujet. Nous avons joint à vn grand nombre d'observations particuliéres que nous avons faites, toutes les autres remarques qui nous sont communes avec les autres Auteurs, & que nous ne donnons point pour nouvelles; mais seulement comme estant en quelque sorte considerables, à cause de la certitude & de la foy que les témoignages de tant de

personnes qui ont contribué à ces Descriptions, peuvent donner aux faits que nous avançons.

Cette exactitude si précise à rapporter toutes les particularitez que nous remarquons, est accompagnée d'vn pareil soin, pour bien faire les Figures tant des animaux entiers, que de leurs parties externes, & de toutes celles qui sont cachées au dedans. Ces parties, aprés avoir esté considerées, & examinées avec les yeux aidez du secours des Microscopes, quand il en est besoin, sont dessinées sur le champ par vn de ceux-là mesme, à qui la Compagnie a donné la charge de faire les Descriptions par écrit; & elles n'ont point esté gravées, que tous ceux qui ont esté presens aux Dissections n'ayent trouvé qu'elles estoient tout-à-fait conformes à ce qu'ils ont veu. On a jugé que c'estoit vne chose bien avantageuse pour la perfection de ces Figures, d'estre faites d'vne main qui fust conduite par d'autres conoissances que par celles de la Peinture, lesquelles ne sont pas toutes seules suffisantes, parce que l'importance en ceci n'est pas tant de bien representer ce que l'on voit, que de bien voir comme il faut ce que l'on veut representer.

Nos Memoires estant ainsi composez, on peut esperer qu'ils fourniront de matiére à vne Histoire Naturelle, qui ne sera pas indigne du plus grand Roy qui ait jamais esté: & que si pour égaler en cela Alexandre, comme il l'égale, & le surpasse mesme en toute autre chose, il lui manque vn aussi grand personnage qu'Aristote, le soin que Sa Majesté a eu de suppléer à ce défaut, par le nombre des personnes qu'Elle a choisies pour cét emploi, & par l'ordre qui se tient pour faire les choses avec vne entiére exactitude, fera que cét Ouvrage, qu'il a voulu qu'on entreprist, ne sera peut-estre pas inferieur à celui qui à esté fait pour Alexandre; quoi qu'on ne puisse pas dire qu'il soit parti des mains d'vn Philosophe comparable à Aristote, si ce n'est que la grandeur de la puissance qui conduit toutes les entreprises de Sa Majesté fasse élever quelque jour vn Genie extraordinaire, qui se serve de nos Memoires avec vn succés qui égale celui des grands Politiques, & des vaillans Capitaines, que son regne merveilleux a fournis au siécle où nous vivons.

DESCRIPTION

Explication de la figure du Lion.

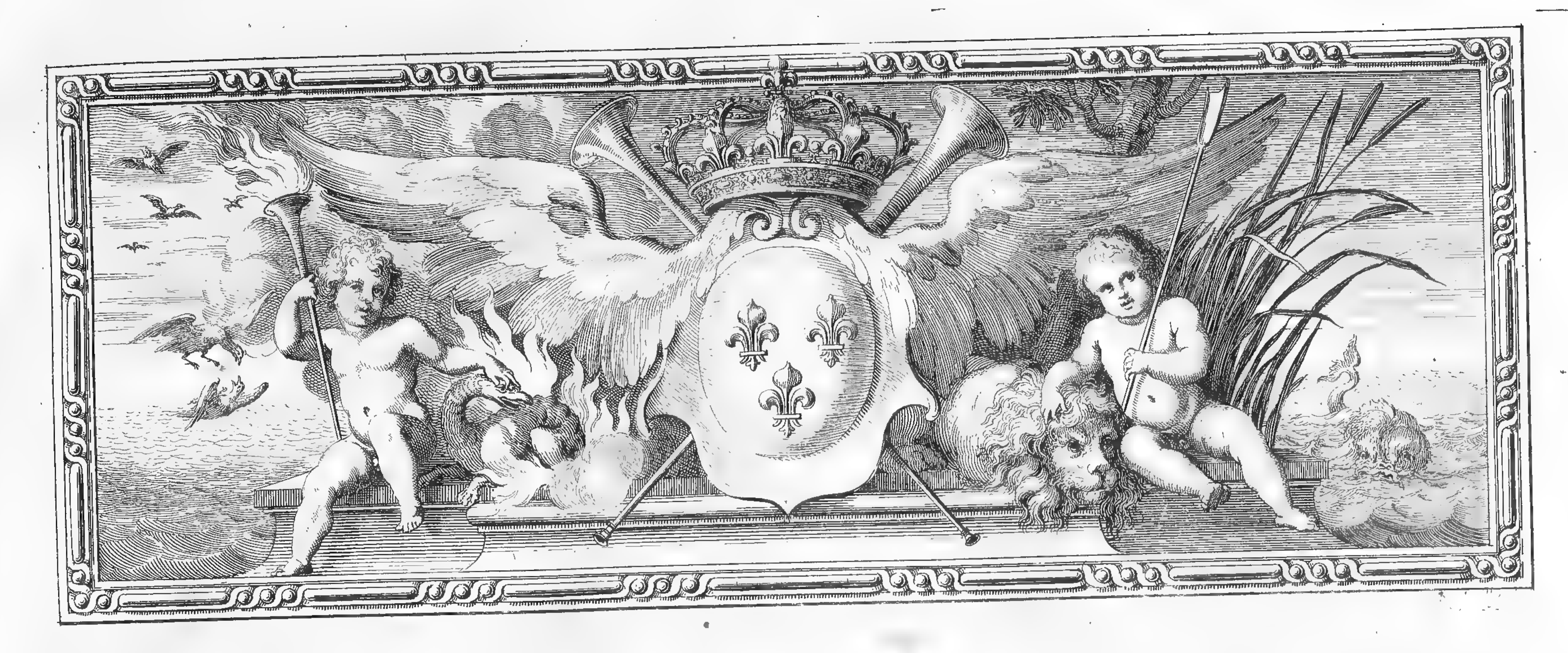
IL est representé vivant dans la figure d'en bas, la teste tournée à costé, ainsi qu'il la porte quelquefois, nonobstant la roideur de son col. Les ongles, quoy que tres-grands, ne paroissent point, estant couverts du poil qui est fort long à l'extrémité des pattes. La forme que la queuë a sous le poil ne se voit point aussi, à cause de la differente longueur du poil, qui la fait paroistre d'égale grosseur depuis le commencement jusqu'au bout.

Dans les parties que la dissection peut faire connoistre

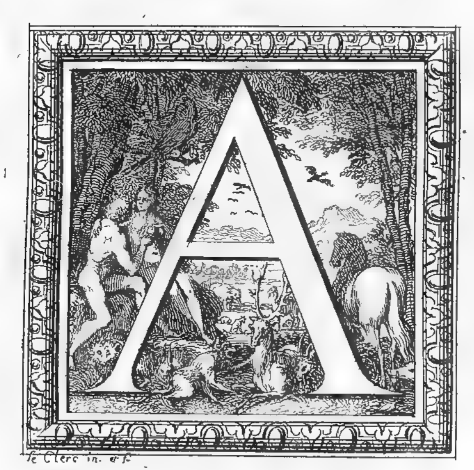
A. *Est la creste du Crane.*
BB. *Le Zygoma.*
CC. *La grande & la petite Canine.*
D. *Les Dents Incisives.*
E. *L'apophyse Coronoïde de la machoire inferieure.*
FFF. *Les Dents Molaires.*
G. *L'extrémité du Rayon.*
H. *L'extrémité du Coude.*
IIII. *Les os du Carpe.*
1111. *Les quatre os du Metacarpe.*
2222. *Les quatre os de la premiére Phalange des doits.*
3333. *Les quatre os de la seconde Phalange.*
OOO. *Les derniers os des doits. On en a representé un separé, & hors de son articulation, lequel avec deux autres marquez 2. 3. qui sont aussi separez du reste de la patte, doit composer un des doits. Il faut remarquer la courbure que l'os marqué 3. a en son extrémité, qui fait un Condyle ou saillie, pour donner lieu au dernier os qui luy est articulé, de se flechir en haut.*
KKK. *Une portion de la peau de la langue vuë avec le microscope.*
LLL. *De petites éminences qui sont proche de la racine de chacune des pointes qui sont sur la langue.*
MMM. *Les pointes dont la langue est herissée.*
N. *Une des pointes separée de la peau, afin de faire voir sa cavité.*
OO. *La Vesicule du Fiel.*
P. *Le conduit de la Bile.*
Q. *La Vessie.*
RR. *Les Prostates.*
SS. *Les ligamens, qui joints avec l'Urethre composent le corps de la Verge.*
T. *Le commencement de l'Urethre.*
X. *Le Balanus.*
Y. *Le Crystalin qui estoit gasté.*
Z. *L'autre Crystalin qui estoit sain.*
Γ. *La Langue.*
Δ. *Le cartilage Thyroïde du Larynx.*
Θ. *Le cartilage Cricoïde.*
Λ. *Le cartilage Arytenoïde.*
Ξ. *La Glotte.*
Σ. *L'Epiglotte.*
Φ. *La partie la plus basse du Ventricule.*
Υ. *L'orifice inferieur du Ventricule.*
α. *L'Oesophage.*
ββ. *L'aspere Artere.*
γ. *L'oreille gauche du Cœur.*
δ. *Le Cœur.*
ζ. *L'artere Sousclaviére droite.*
η. *La Carotide droite.*
θ. *La Carotide gauche.*
κ. *L'artere Sousclaviére gauche.*
λλ. *Une portion du Diaphragme.*
μ. *L'orifice superieur du Ventricule.*
νξ. *Deux bosses qui estoient au devant du Ventricule.*
12345678. *Les huit Lobes du Poumon.*

DESCRIPTION





DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LION.



AVANT que d'ouvrir noſtre Lion, nous en avons examiné ſoigneuſement toutes les parties externes, ſuivant la methode que nous nous ſommes propoſé d'obſerver pour toutes les deſcriptions des autres Animaux. Nous avons trouvé que la groſſeur de la teſte, qui eſt remarquable dans cét Animal, conſiſtoit principalement en l'abondance extraordinaire de la chair qui la couvre, & en la grandeur des os qui compoſent les machoires. Que la poitrine tout de meſme, qui paroiſt large, ne l'eſtoit qu'à cauſe du poil long & épais qui l'environnoit, le Sternon eſtant ſerré, & beaucoup plus en pointe, qu'il ne l'eſt en la pluſpart des Chevaux & des Chiens: & que par la meſme raiſon la queuë ne ſembloit eſtre d'égale groſſeur, depuis vn bout juſqu'à l'autre, qu'à cauſe de l'inégalité du poil dont elle eſtoit environnée, qui étoit plus court vers le commencement, où la chair & les os ſont plus gros, & qui s'alongeoit à meſure que ces parties vont en diminuant vers le bout. Et que ce long poil qui eſt autour du col & de la poitrine, n'eſtoit different de celui du reſte du corps que par ſa longueur, n'ayant rien qui tint de la nature du crin.

Les ongles n'avoient point d'étuis, ainſi que Pline dit qu'ils en ont pour empeſcher qu'ils ne ſoient vſez en marchant; mais plûtoſt il paroiſſoit que ces Animaux, ainſi que remarquent Plutarque & Solin, pourvoyent à cela en les retirant entre leurs doits, par le moyen de l'articulation particuliere de la derniere jointure, qui étoit telle que le penultiéme os, en ſe recourbant en dehors, donnoit lieu au dernier qui lui eſt articulé, & à qui l'ongle eſt attaché, de ſe flechir en deſſus & à coſté plus facilement qu'en deſſous, eſtant retiré en haut par le moyen d'vn ligament tendineux, qui attache enſemble les deux derniers os en leur partie ſuperieure & externe ſeulement; & qui ſouffrant vne diſtention violente lors que le doit eſt flechi en dedans, étend cette derniere articulation auſſi toſt que les muſcles flechiſſeurs viennent à ſe relaſcher, & fortifie l'action des muſcles extenſeurs: en ſorte que l'os qui eſt à l'extrémité de chaque doit eſtant preſque toûjours recourbé en enhaut, ce n'eſt point le bout des doits qui poſe à terre, mais le nœud de l'articulation des deux derniers os; & ainſi les ongles demeurent levez en haut en marchant, & retirez entre les doits, à ſçavoir tous ceux des pattes droites vers le coſté droit de chaque doit, & tous ceux des pattes gauches vers le coſté gauche; la flexion des doits pour le marcher n'eſtant faite que par les tendons du muſcle Sublime, &

ceux du muſcle Profond n'agiſſant que lors qu'il eſt beſoin d'alonger les ongles, qui ſortent d'entre les doits, quand le dernier article eſt flechi en deſſous. Cette ſtructure merveilleuſe ne s'eſt point trouvée au pouce, dont la derniere jointure ne ſe flechiſſoit qu'en deſſous, parce que ce doit ne poſoit point à terre, eſtant plus court que les autres, & n'ayant que deux os à l'ordinaire.

Il y avoit quatorze dents à chaque machoire, à ſçavoir quatre Inciſives, quatre Canines, & ſix Molaires. Les Inciſives eſtoient petites, & les Canines fort inégales, y en ayant deux grandes & deux petites. Les grandes, qui eſtoient longues d'vn pouce & demi, en maniere de deffenſes, ſont les ſeules qu'Ariſtote prend pour Canines; mais chacune de ces grandes Canines eſtoit accompagnée d'vne autre petite & pointuë, qui étoit à coſté des Inciſives, & qui laiſſoit en la machoire d'en haut, entre elle & la grande, autant d'eſpace vuide de chaque coſté, qu'il en eſt beſoin pour loger le croc de la grande Canine de la machoire inferieure, dans laquelle il y avoit auſſi vn eſpace entre la grande Canine & la premiere des Molaires, deſtiné pour loger la grande Canine de la machoire ſuperieure, mais qui eſtoit beaucoup plus grand, afin que la machoire inferieure ſe pût avancer en devant quand il eſt beſoin. Les Molaires eſtoient auſſi fort inégales, principalement en la machoire ſuperieure, où celle qui eſt aprés la Canine eſtoit auſſi petite que les Inciſives. Les autres Molaires eſtoient fort grandes, ayant trois pointes inégales, qui faiſoient comme vne fleur de Lys.

Le col eſtoit fort roide, ainſi que l'ont remarqué les Auteurs; mais la diſſection nous a fait voir dans noſtre Lion, que cela ne procedoit point, comme ont dit Ariſtote & Elian, de ce qu'il n'eſt que d'vn os, mais bien de ce que les apophyſes Epineuſes des vertebres du col eſtoient fort longues, & liées avec des ligamens ſi forts & ſi durs, qu'il ſembloit que ce ne fuſt qu'vn os. Scaliger dit avoir obſervé la meſme choſe en la diſſection de deux Lions; & il eſt croyable qu'Ariſtote l'a ainſi entendu, quand il a dit en ſa Phyſionomie, que le corps du Lion eſt remarquable par la groſſeur & par la fermeté de ſes articles.

La Langue eſtoit aſpre, & heriſſée de quantité de pointes d'vne matiére dure, & pareille à celle des ongles, dont elles avoient auſſi la figure; ces pointes eſtant creuſes en leur baſe, & recourbées vers le goſier. Elles eſtoient longues de prés de deux lignes, & elles avoient vers leur baſe de petites éminences rondes, faites de la peau charnuë de la Langue.

Les yeux eſtoient clairs & luiſans aprés la mort, & l'on voyoit par le trou de l'Uvée le fonds de la Choroïde, qui eſtoit comme doré. La Conjonctive eſtoit noire. Il y a apparence que ce qui a fait dire, que les Lions dorment les yeux ouverts, eſt que ſans fermer les paupiéres, ils les peuvent couvrir avec vne membrane épaiſſe & noiraſtre couchée vers le grand angle, laquelle en ſe hauſſant & s'alongeant vers le petit, peut s'eſtendre ſur toute la Cornée, ainſi qu'on voit aux oiſeaux, & principalement aux Chats, qui ont vne ſi grande conformité avec le Lion, que nous avons trouvé y avoir quelque fondement à la fable de l'Alcoran, qui dit que le Chat naſquit premierement dans l'Arche de l'eſternument du Lion. Car la ſtructure particuliére des pattes, des dents, des yeux, & de la langue, que nous avons obſervée dans le Lion, ſe trouve lui eſtre commune avec le Chat; & les parties internes de ces deux Animaux n'ont pas moins de reſſemblance, quoy qu'Albert diſe le contraire.

A la premiére ouverture, la peau ne nous parut point extraordinairement dure, ni impenetrable, comme dit Cardan; mais on la trouva attachée par quantité de fibres dures & nerveuſes, qui naiſſoient des muſcles, & penetroient le pannicule charneux.

L'Oeſophage n'eſtoit point aſſez large pour faire que le Lion puiſſe avaler, ainſi que diſent les Auteurs, les membres des animaux tous entiers; car il n'avoit pas plus d'vn pouce & demi de large, & eſtoit reſerré par le trou du Diaphragme à l'ordinaire, qui n'eſtoit point ouvert & élargi, comme il l'eſt en la pluſpart des Poiſſons & des Serpens, qui avalent aiſément tout ce qui peut entrer dans leur gueule.

Le

Le ventricule estoit long de dix-huit pouces, & large de six, situé de haut en bas, tournant vn peu vers le costé droit, & se relevant au Pylore. Il y avoit en la partie superieure & anterieure deux bosses inégales.

Tous les intestins ensemble avoient vingt-cinq pieds de long, le Colon dix-huit pouces, & l'appendice du Cæcum trois.

Le Pancreas estoit pareil à celui des Chats & des Chiens, & les grosses glandes du Mesentere, qui sont appellées Pancreas par Asellius, estoient aussi semblables à celles de ces animaux.

Le Foye, en qui nous trouvasmes sept Lobes comme aux Chats, estoit d'vn rouge si brun, qu'il approchoit fort du noir; il estoit aussi fort molasse. Sa partie cave au dessous de la vesicule du fiel estoit remplie de bile espanchée dans sa substance, & dans celle de toutes les parties circonvoisines; ce qui fut la seule chose qui nous donna quelque soupçon de la cause de la mort de cét animal, que nous jugeasmes estre la maladie, à laquelle seule Pline dit que les Lions sont sujets, qu'il appelle *ægritudinem fastidij*: car soit que cela s'entende de l'ennui mortel qu'il a de sa captivité, comme cét Auteur l'exprime, ou que cela signifie le dégoust qui le fait mourir faute de manger, on sçait que la retention de la bile peut causer l'vn & l'autre.

La Vesicule du Fiel avoit sept pouces de long sur vn & demi de large. Sa structure estoit assez particuliére, estant anfractueuse vers les conduits de la bile, & comme separée en plusieurs cellules: les Chats l'ont toute pareille.

La Ratte estoit longue d'vn pied, large de deux pouces, & épaisse de demi-pouce. Elle n'estoit pas si noire que le Foye, nonobstant la regle generale que Galien donne de la couleur de la Ratte, qu'il dit estre tousjours plus noire que le Foye, principalement aux animaux qui sont d'vn temperament chaud & sec, & qui ont les dents pointuës. De sorte qu'il y a beaucoup d'apparence que cette noirceur du Foye estoit extraordinaire en ce sujet, & qu'elle n'estoit pas naturelle. Le Rein estoit presque rond, ayant trois pouces & demi de long sur deux & demi de largeur & d'épaisseur: il pesoit sept onces & deux gros.

Les parties de la generation avoient cela de particulier, que l'Urethre n'estoit point recourbée, mais toute droite depuis la Vessie jusques à l'extrémité de la Verge; & que le commencement des ligamens, qui avec l'Urethre composent le corps de la Verge, estoit fort éloigné des Prostates, qui sont au commencement du col de la Vessie. En sorte que l'Urethre, qui en tout avoit onze pouces, ne sortoit dehors, jointe à ces ligamens, que de la longueur de trois pouces & demi: ce qui nous fit douter de la verité de ce qu'Aristote dit sur la Physionomie du Lion, à sçavoir qu'il a par excellence, & plus que tous les autres animaux, les marques visibles & apparentes de la puissance, & de la perfection de son sexe.

La raison de cette structure nous parut estre fondée sur la largeur extraordinaire des os Pubis, le long desquels il faut que l'Urethre descende depuis la Vessie, dont le fond doit passer au dessus de ces os, jusques à leur partie inferieure, de laquelle naissent ces ligamens qui composent la Verge. Cette conformation fait que le Lion jette son vrine en arriere, & non pas en levant la jambe, à la maniere des Chiens, comme dit Pline, & qu'il s'accouple avec la Lionne de mesme que les Chameaux, les Liévres, &c.

En ouvrant le Thorax on remarqua, que de tous les cartilages du Sternon qui avoient esté coupez, il sortoit deux ou trois gouttes de sang, qui faisoient voir que ces parties ne sont point si solides, que leurs cavitez soient imperceptibles, comme veulent quelques Auteurs, puis qu'ils sont penetrez par des vaisseaux sanguinaires, comme on voit à tous les animaux quand ils sont encore jeunes.

Le Mediastin estoit parsemé de quantité de grands vaisseaux. Les membranes qui le composent, & qui estoient percées comme vn réseau, se joignoient, & ne laissoient point de vuide que vers le Diaphragme, au droit de la pointe du Cœur, où il y avoit vne cavité assez grande & ample. On observe la mesme chose aux Chats.

Le Poulmon fut trouvé avoir six Lobes au costé droit, & trois au gauche. Tous les cartilages annulaires de l'Aspre artere faisoient le cercle entier, à la reserve de deux ou trois au dessous du Larynx, ausquels sur leur grandeur, qui est de plus de quatre pouces de tour, il n'y avoit pas à dire plus de deux lignes qu'ils ne fussent entiers. La largeur & la fermeté de cét organe de la voix, nous sembla bien capable de former le bruit épouvantable des rugissemens.

Le canal Lactée Thorachique estoit fort petit, & couché sur vn long filet de graisse, qui s'estendoit tout le long, & au costé du corps des vertebres, & qui avoit deux lignes de large.

Le Cœur, qui fut trouvé sec & sans eau dans le Pericarde, estoit beaucoup plus grand à proportion qu'en aucun animal, ayant six pouces de longueur, & quatre de largeur vers la base, & finissant en vne pointe fort aiguë. Sa substance nous parut molasse avant que de l'avoir ouvert: mais on reconnut que cela provenoit de ce qu'il a fort peu de chair, & qu'il est tout cave, ses ventricules estant si amples, que le gauche qui descend jusques à la pointe, ne laissoit que deux lignes d'épaisseur à la chair qui le couvre en cét endroit; vers la base il n'en avoit que sept, & le Septum en avoit presque autant. Les Oreilles du Cœur estoient si petites, que la droite, qui est la plus grande, n'avoit pas demi-pouce. La structure du Cœur des Chats n'est point si particuliere, car il est plus émoussé par la pointe, & charnu à l'ordinaire. La proportion des rameaux que l'Aorte ascendante jette estoit telle, que les Carotides avoient autant de grosseur que le rameau sousclavier gauche, & que le reste du droit dont elles sortent: ce qui est considerable veû la petitesse du Cerveau. La mesme chose se voit aux Chats, à la reserve qu'ils ont beaucoup plus de Cervelle, à proportion de leur grandeur.

La Cervelle n'avoit pas plus de deux pouces en tout sens. Elle estoit enfermée dans vn crane de l'épaisseur de demi-pouce à l'endroit le plus mince, & de prés d'vn pouce au droit du front. Le sommet estoit eslevé comme la creste d'vn casque, pour donner origine aux muscles des Temples, qui couvrent les deux costez du sommet de la teste, & laissent au milieu du front cette enfonçure, qu'Aristote remarque dans sa Physionomie estre particuliére au Lion. Chacun de ces muscles estoit long de cinq pouces, large de quatre & demi, épais de deux, & pesoit vingt onces. Cette teste ainsi garnie de chair, & composée d'os si fermes par leur structure & par leur substance, nous fit penser que si l'Ours a la teste si tendre & si foible, qu'il peut estre aisément tué d'vn soufflet, comme dit Pline, il y a apparence qu'il seroit bien difficile d'assommer vn Lion; & que cela n'estoit pas ignoré par Theocrite, qui fait dire à Hercule, que tout ce qu'il pût faire au Lion Neméen avec sa Massuë, fut de l'estourdir, & qu'il ne le fit mourir qu'en l'estranglant avec les mains.

L'Os qui se trouve aux brutes entre le grand & le petit Cerveau au droit de la suture Lambdoïde, estoit long d'vn pouce & demi, large de dix lignes, & épais de deux; de figure plus quarrée que n'est celui qui est au crane des Chiens, des Chats, &c.

La Glande Pineale estoit diaphane, & si petite, qu'elle n'avoit qu'vne ligne de long, & deux tiers de ligne de large en sa base.

Les nerfs Optiques paroissoient beaucoup plus gros aprés leur jonction que devant: ce qui provenoit de ce que les trous par lesquels ils entrent dans l'orbite ne sont pas ronds, mais en fente; ce qui les eslargit en les aplatissant. Estant sortis par le trou de l'orbite, ils s'alongeoient jusques au globe de l'œil, de la longueur de deux pouces & demi. On remarqua que la cavité de cette orbite n'estoit pas par tout garnie d'os en dedans, mais qu'elle estoit percée vers les Temples, entre l'Apophyse de l'os du front, & celle du premier os de la machoire, qui ne se joignoient pas non plus qu'aux Chats, aux Chiens, &c.

Le globe de l'œil avoit seize lignes de diametre. La Cornée estoit épaisse du tiers d'vne ligne par le milieu, & alloit tousjours en épaississant vers sa circonference, jusques à avoir vne demi-ligne, à la maniere du verre oculaire des lunettes. L'Iris estoit de cette couleur pâle, que l'on appelle Isabelle. Le Tapis de la Choroïde paroissoit d'vn jaune plus

plus doré, & qui n'avoit rien de cette verdeur, que la pluſpart des Auteurs donnent aux yeux du Lion. Le revers de l'Uvée anterieure, à l'endroit où elle eſt couchée ſur le Cryſtalin, eſtoit tout-à-fait noir. Le Cryſtalin fut trouvé fort plat, & ſa plus grande convexité, contre l'ordinaire, eſtoit en ſa partie anterieure : ce qui s'obſerve auſſi aux yeux des Chats. La figure du Cryſtalin eſtoit telle, qu'il ſembloit écorné par vne enfonçûre qu'il avoit à coſté, & qui rendoit le Cryſtalin de l'œil gauche, où cette enfonçûre eſtoit la plus grande, comme de la forme d'vn Cœur : mais l'vn de ces Cryſtalins, qui commençoit à eſtre gaſté par vn glaucoma, nous fit ſoupçonner que cela eſtoit contre nature, & particulier à noſtre ſujet. L'humeur aqueuſe ſe trouva fort abondante, en ſorte qu'elle égaloit preſque la ſixiéme partie de l'humeur vitrée. Cette abondance fut jugée eſtre la cauſe de la clarté qui demeure aux yeux aprés la mort, qui ſe terniſſent lors que la cornée ſe rétreſſit & ſe pliſſe par le défaut de cette humeur qui la tenoit tenduë.

La derniere obſervation a eſté, que veû le temps qu'il faiſoit pendant la diſſection, qui eſtoit chaud & humide, & la diſpoſition à la pourriture qui devoit eſtre dans le corps d'vn animal mort de maladie, & que tous les Auteurs diſent avoir l'haleine ſi mauvaiſe, qu'il infecte tout ce qu'il approche, juſques à faire que les autres animaux ne touchent point au reſte de la chair dont il a mangé ; neantmoins il ne nous parut rien qui marquaſt aucune corruption extraordinaire, ſon odeur eſtant moins forte que n'eſt celle d'vn Cerf, dont on fait la curée peu de temps aprés qu'il a eſté tué ; & quoy qu'on trouvaſt des vers ſur ſa chair le quatriéme jour, on jugea qu'ils s'eſtoient engendrez des mouches, parce qu'vn morceau de la langue enfermé dans du papier ſe ſecha pendant vne nuit, & devint fort dur ſans avoir aucune odeur. Ce qui fit dire que ſi le Lion eſt ſujet à la fiévre, elle n'eſt point cauſée par la corruption des humeurs, & n'eſt qu'Ephemere, quoy que l'on die qu'il l'a toute ſa vie : & fit voir auſſi que la bile eſt vn Baume dans le corps des animaux, qui reſiſte à la corruption, & qui fait que les Lions, dans leſquels elle domine, vivent ſi long-temps.

On fit encore vne autre reflexion ſur la petiteſſe de la Cervelle de cét animal, duquel les Hiſtoriens Naturels rapportent tant de marques d'eſprit & de jugement ; & en faiſant comparaiſon avec l'abondance de celle d'vn Veau, on jugea que le peu de Cervelle eſt plus la marque & la cauſe de l'humeur farouche & cruelle, que du manque d'eſprit. Cette conjecture fut fortifiée par l'obſervation qui avoit eſté faite quatre jours auparavant ſur le Renard marin, où on n'avoit preſque point trouvé de Cervelle, quoy qu'on eſtime que la ſagacité & l'adreſſe qu'il a, lui ont fait donner ce nom entre les Poiſſons, dont tout le genre eſt communément mal pourveû de Cervelle, de meſme qu'il a peu de diſpoſition à la ſocieté, & à la diſcipline dont les animaux terreſtes ſont capables.



C

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN AUTRE LION.

CE Lion estoit tres-grand, quoy que fort jeune. Il avoit sept pieds & demi de long, à sçavoir depuis le bout du mufle jusques au commencement de la queuë, & quatre pieds & demi de haut, c'est à dire depuis le haut du dos jusqu'à terre.

Nos observations ont esté presque toutes pareilles à celles que nous avions déja faites sur le premier Lion, mais entre autres choses l'étressissement & le peu de capacité du Thorax dont nous avons déja fait la remarque, nous sembla considerable en ce sujet-cy: Car il n'avoit en dedans, d'vne coste à l'autre à l'endroit le plus large, que sept pouces, dont le cœur en occupoit quatre, en sorte qu'il n'en restoit que trois pour les Poumons, le Pericarde, le Mediastin, & les vaisseaux du Cœur. Le Pericarde estoit aussi sans eau, & les Intestins courts à proportion du corps, n'ayant que vingt-cinq pieds de long, qui n'est que trois fois la longueur du corps. Le Crystalin estoit aussi plus convexe en dehors qu'en dedans.

Ce que nous avons trouvé de different est, que le Foye, qui estoit d'vn rouge si brun au premier Lion qu'il paroissoit noir, estoit si pâle en cetui-cy, qu'il avoit vne couleur de feuïlle-morte.

Que les cartilages annulaires du Larynx, qui estoient entiers au premier Lion, qui pourtant n'estoit pas vieil, se sont trouvez imparfaits à cettui-cy qui estoit plus jeune. Et nous n'avons pas bien pû resoudre aussi si nous devions attribuer à la difference d'âge celle que nous avons observée aux pattes, parce qu'à celles du jeune Lion nous avons trouvé la peau beaucoup moins dure, & moins ferme qu'à l'autre, en sorte qu'à l'extrémité de chaque doit du jeune, elle estoit si lasche & si peu adherente, que l'on la pouvoit faire couler & descendre jusques à couvrir la moitié de l'ongle : ce qui sembloit estre les étuis dont parle Pline. Mais la verité est qu'il n'y a point d'apparence que cela puisse conserver ses ongles, comme dit cét Auteur, parce qu'ils ne s'vsent que par la pointe, que cette peau ne couvre point.

Nous avons observé aussi quelque chose de nouveau, à sçavoir que l'Epiploon qui estoit si grand & si ample que sa membrane interne, & qui touche immediatement aux Intestins, les envelopoit, & retournoit jusques aux Reins, n'y ayant que la membrane de dessus qui flottast, ainsi que le nom de ces membranes signifie. Nous avons de plus remarqué que leur substance n'estoit point proprement vne membrane continuë, mais percée à jour, & en maniere d'vn tissu de fibres fort deliées faisant comme de la gaze.

Que le Rein, qui avoit quatre pouces de long sur deux & demi de large, estoit parsemé sur sa superficie externe de quantité de vaisseaux couverts de la membrane propre du Rein.

Que le Poumon estoit gasté, sec, blafard, & plein de tubercules. Qu'en l'œil l'Iris estoit visiblement plissée par des rides circulaires, qui estoient l'effet de la dilatation en la prunelle, arrivée par la constriction de la membrane qui fait l'Iris. Ce plissement est vne chose que l'on suppose ordinairement, mais qui ne se voit pas sans difficulté; & il estoit d'autant plus estrange dans ce sujet, que l'humeur aqueuse estant fort abondante, cette membrane n'avoit pas sujet de se retressir par la secheresse. L'humeur vitrée estoit presque aussi coulante que l'aqueuse. Le Tapis de l'Uvée estoit doré par le milieu comme à l'autre Lion, mais il avoit vne verdeur par les extremitez que nous n'avions point trouvé en l'autre, quoy que nous crussions qu'elle y dûst estre, à cause que les Anciens appelloient les yeux des Lions *Charapous*, c'est à dire, pleins d'agrément, à cause qu'ils trouvoient que les yeux verts estoient les plus beaux.

La

La Retine estoit assez blanche & assez opaque, pour faire juger qu'elle devroit nuire à la reception des especes, s'il est vray qu'elles passent plus avant.

L'endroit où la vision se fait ordinairement estoit traversé par vn vaisseau rempli de sang, qui passoit aussi dans le nerf Optique, où il faisoit vne cavité, & sembloit former ce pore ou conduit, dont quelques Auteurs ont crû que les nerfs Optiques estoient percez, pour donner passage aux esprits qui sont portez en l'œil, ou aux especes qui sont receuës dans le Cerveau.

L'observation des vaisseaux qui sont visibles & en grande quantité sur la superficie du Parenchyme du Rein, qui est vne chose extraordinaire, nous fournit la matiere de deux reflexions, dont la premiere est : Que ces vaisseaux, qui sont les rameaux des troncs de l'artere & de la veine Emulgente, font voir aisément à l'œil vne verité que nous avions déja reconnuë en des sujets humains, par l'injection du lait dans les vaisseaux Emulgens, aprés avoir osté au Rein sa membrane propre. Cette verité est que les rameaux des Emulgentes ne finissent pas au milieu du Rein, ainsi que Higmorus a estimé, suivant Vesale; mais qu'ils sont portez jusques à la superficie externe: Car la separation de l'vrine qui se doit faire par filtration, demande que le sang soit porté par les arteres le plus loin qu'il est possible, afin qu'il y trouve vne plus grande épaisseur du Parenchyme du Rein à penetrer, & par consequent plus capable de faire vne filtration plus parfaite.

L'autre reflexion est, sur ce que ces vaisseaux, qui ordinairement ne sont point visibles dans le Rein, dont la substance paroist solide & homogene vers sa superficie externe, qui est égale & polie, se sont trouvez si apparens dans ce sujet. Et nous avons jugé qu'on pouvoit croire que cela estoit arrivé par quelque maladie, & contre nature en cét animal : à sçavoir par vne inflammation, ou par vne obstruction, qui avoit esté cause de faire dilater insensiblement ces vaisseaux; cela estant facile en vn jeune animal, où les parties, non encore endurcies, sont plus aisées à dilater, & les humeurs plus boüillantes sont plus capables de faire les efforts qui sont necessaires pour cette dilatation. Glisson, qui a remarqué que souvent les rameaux de quelques vaisseaux sont plus gros que le tronc mesme qui les produit, dit que cela doit estre causé par vne maladie; & l'experience fait voir tous les jours par la pulsation qui survient aux inflammations, par les glandes qui paroissent aux Ecroüelles, & par les veines qui se font voir dans les yeux en l'Opthalmie, qu'il y a beacoup de choses que la maladie rend visibles & sensibles, en les augmentant, ou en changeant leur nature, & les faisant devenir dures & denses, de molles & de rares qu'elles estoient. Ce que nous avons observé dans les glandes qui en quelques gazelles ont paru former le Parenchyme de leur Foye, qui ne paroissoient point en d'autres.

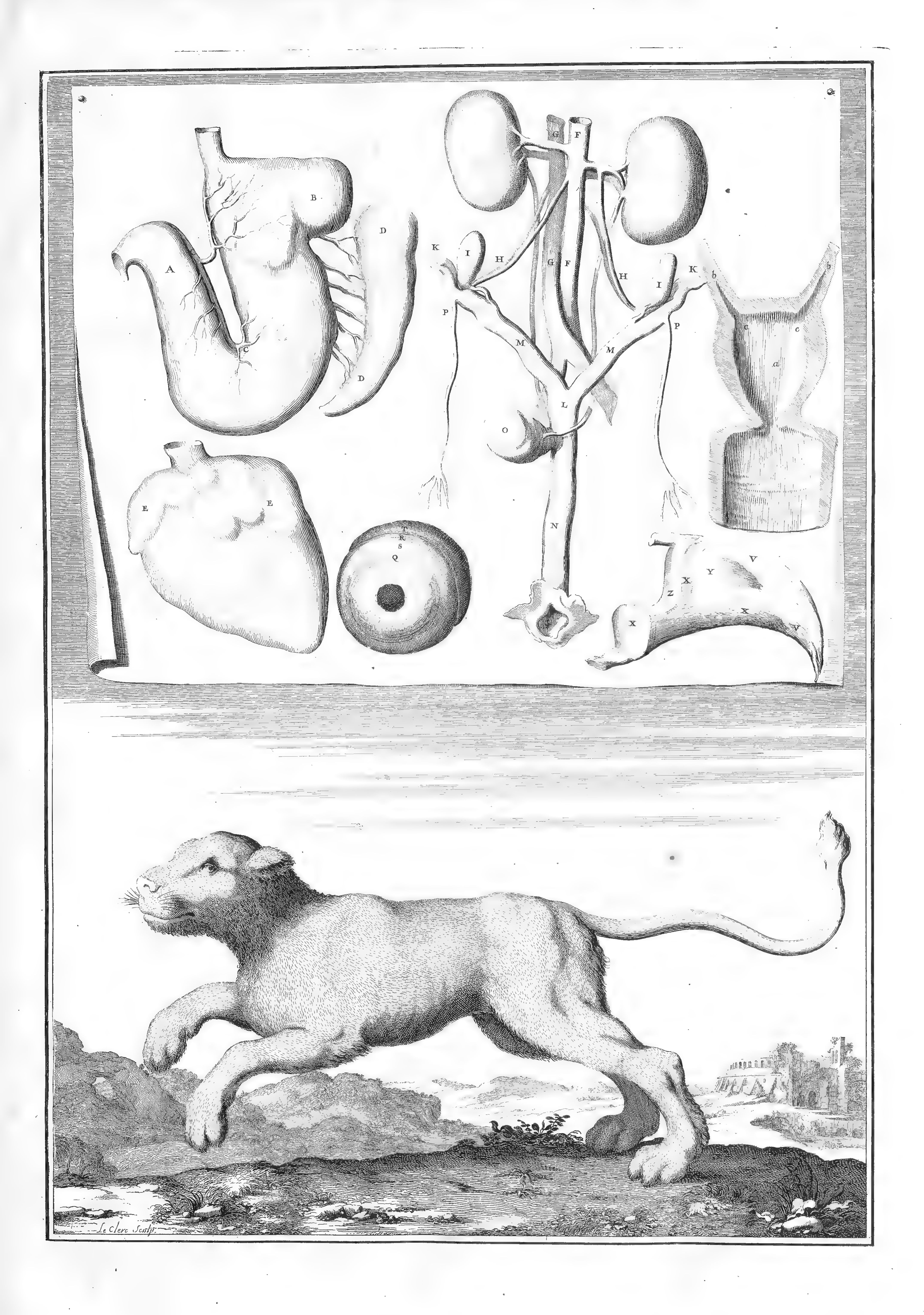
Nous cherchâmes en vain dans l'estomach, & dans le poumon de nostre Lion, quelques marques de la cause de sa mort que l'on nous dit estre survenuë aprés avoir vuidé quantité de sang par la gueule. Mais nous avons jugé par plusieurs circonstances, qui nous ont esté rapportées, qu'vne plenitude extraordinaire & insupportable à vn animal affoibli d'ailleurs, l'avoit fait malade : Car nous avons sçu que quelque temps avant qu'il soit mort, il fut plusieurs mois sans vouloir sortir de sa loge, & que l'on avoit de la peine à le faire manger; que pour cela on lui ordonna quelques remedes, & entre autres de ne manger que des chairs de jeunes animaux, & de les lui donner vivans. Mais que ceux qui gouvernent les bestes du Parc de Vincennes, pour rendre cette nourriture plus delicate, adjoûterent vne préparation assez extraordinaire. C'est qu'ils écorchoient des agneaux tout vifs, & ils lui en firent ainsi manger plusieurs : ce qui d'abord le remit, en lui rendant l'appetit, & quelque gayeté. Mais il y a apparence que cette nourriture engendra trop de sang, & qui estoit trop subtil pour vn animal à qui la nature n'a point donné l'industrie d'écorcher ceux qu'il mange : estant croyable que le poil, la laine, les plumes, & les écailles que tous les animaux de proye avalent, sont vn assaisonnement, & vn correctif necessaire, pour empescher que leur avidité ne les fasse emplir d'vne nourriture trop succulente.

Explication de la figure de la Lionne.

LA diſpoſition eſt telle, qu'il eſt facile de remarquer ce qu'il y avoit de plus particulier dans cette Lionne. La Teſte eſt de profil, afin de faire mieux voir la longueur du Mufle, qui n'eſtoit pas court & ramaſſé comme au Lion. Cette attitude montre auſſi plus diſtinctement quelle eſtoit la petiteſſe du Col, qui faiſoit que la Teſte eſtoit retirée entre les épaules.

Dans les parties que la diſſection peut faire connoiſtre

A. *Eſt l'Orifice inferieur du Ventricule.*
B. *Le fond du Ventricule, ſeparé du reſte, & faiſant comme un autre Ventricule, tel qu'il eſt aux animaux qui ruminent.*
C C. *La Veine Gaſtrique.*
DD. *La Ratte.*
EE. *Pluſieurs éminences vers la baſe du Cœur, faites d'une ſubſtance dure & ténace, qui ne reſſembloit point à de la graiſſe.*
FF. *Le tronc de la Veine Cave.*
G G. *Le tronc de la groſſe Artére.*
H H. *Les Vaiſſeaux Spermatiques préparans.*
I I. *Les Teſticules.*
K K. *Deux appendices, qui paroiſſent eſtre les Franges de la Trompe de la Matrice.*
L. *La Matrice.*
M M. *Les Cornes de la Matrice, ou Portiéres.*
N. *Le Col de la Matrice.*
O. *La Veſſie.*
P P. *Les ligamens ronds de la Matrice.*
Q. *La Membrane qui fait l'Iris, faiſant pluſieurs plis circulaires.*
R. *L'endroit de la Conjonctive, qui eſt noir.*
S. *L'endroit de la Conjonctive, qui eſt blanc.*
T. *La Membrane qui fait la Paupiére Interne.*
V V. *L'Ongle.*
X X X. *Le dernier Os, auquel l'Ongle eſt attaché.*
Y. *Une ſubſtance Cartilagineuſe & Ligamenteuſe, qui eſt entre l'Os & l'Ongle, & qui remplit le vuide qui eſt entre deux.*
a b c *La Matrice d'une femme, dans laquelle* a. *repreſente le fond.* b c. & b c. *la cavité qui eſtoit dans chacune des Cornes.*


A
B
C
D
D
E
E
F
G
F
G
H
H
I
I
K
K
L
M
M
N
O
P
P
Q
R
S
T
V
V
X
X
X
Y
Z
a
b
b
c
c
Le Clerc Sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE LIONNE.

OUTRE le charactere particulier du ſexe de la Lionne, qui eſt de n'avoir point de longs poils autour du col, on en a remarqué quelques autres, qui ſont qu'elle avoit le mufle plus long, la teſte plus platte par le deſſus, & les ongles moins grands que le Lion.

Cette Lionne eſtoit haute de trois pieds depuis le bout des pattes de devant juſqu'au haut du dos. Elle eſtoit longue d'environ cinq pieds, depuis l'extrémité du mufle juſqu'au commencement de la queuë, qui eſtoit longue de deux pieds & demi.

Les Ongles qui eſtoient éfilez par le bout, & diviſez en pluſieurs fibres de même que ceux des Lions, ont eſté obſervez en ce ſujet avec vn peu plus de ſoin & d'exactitude qu'aux autres. On a remarqué qu'ils ſont compoſez d'vne ſubſtance fibreuſe & tres-compacte, à l'égard de chaque fibre, mais que ces fibres ſont aiſément ſeparables les vnes des autres : ce qui arrive, ainſi qu'il eſt aiſé de juger, par le défaut de l'humidité qui les doit joindre, & les coller enſemble ; de même qu'il ſe voit au bois fibreux, qui ne ſe fend pas ſi aiſément quand il n'eſt pas encore ſec. En effet, cette Lionne, qui eſtoit extraordinairement maigre, avoit les ongles bien plus aiſez à éfiler que les autres Lions qui eſtoient plus jeunes & moins maigres. Auſſi la racine des ongles, & la maniere particuliere dont nous les avons trouvez attachez aux os des bouts des pattes, nous a ſemblé eſtre principalement pour fournir l'humeur qui eſt neceſſaire à ces parties. Car l'ongle n'eſtoit point attaché à l'os immediatement par toute ſa racine: mais il y en avoit vne partie, à ſçavoir le dedans qui eſtoit creux, qui n'eſtoit point attachée à l'os; & ce dedans eſtoit rempli d'vne ſubſtance moienne entre le cartilage & le ligament. Cette maniere de liaiſon & d'attachement de ces ongles nous a paru donner tout ce qui eſt neceſſaire à leur vſage : car ſi toutes les fibres, dont ces ongles ſont compoſez, avoient pris naiſſance immediatement de l'os, elles n'en auroient pas pû tirer aſſez d'humidité pour faire cette liaiſon, qui rend les ongles ſolides; & ſi elles avoient auſſi eſté toutes attachées à l'os par le moien des ligamens, elles n'y auroient pas eſté liées ſi fermement, que lors qu'elles y ſont comme ſoudées ſans aucun milieu.

La conformation du Ventricule eſtoit particuliére, & bien differente en ce ſujet, de celle que nous avons trouvée aux autres Lions que nous avons diſſequez, où le Ventricule eſtoit ſemblable à celui des Chiens & des Chats, aiant vn fond ample & large vers l'orifice ſuperieur, qui alloit toûjours en s'étreſſiſſant vers le Pylore; mais celui-ci avoit le fond ſeparé en deux en quelque façon, comme les animaux qui ruminent. Cette forme particuliére du Ventricule ne s'eſt trouvée qu'en vn ſeul des quatre animaux de cette eſpece que nous avons diſſequez, à ſçavoir deux Lions & deux Lionnes: car dans les deux Lions, & dans l'autre Lionne, le Ventricule eſtoit pareil à celui des Chiens. Il eſt bien vrai que le Ventricule du premier Lion avoit deux boſſes en ſa partie anterieure; mais cela n'eſtoit point conſiderable, ni comparable à la diviſion qui rendoit ce Ventricule double, & ſeparé en deux cavitez. Les Inteſtins avoient en tout vingt-deux pieds quatre pouces de longueur; le Rectum n'avoit que quatre pouces, & le Colon deux pieds.

Le Colon n'avoit point de cellules, mais ſeulement vn étranglement, qui le diviſoit comme en deux parties, dont l'vne eſtoit vn peu plus longue que l'autre. Le Cæcum eſtoit long de deux pouces, & avoit le fond en haut, & l'orifice en bas. Le Pancreas eſtoit ſemblable à celui des Chiens.

Le Meſentere eſtoit ſemé de glandes livides de la groſſeur d'vn petit pois, la pluſpart de figure ovale. Les vaiſſeaux y eſtoient fort apparens, & beaucoup dilatez, & principalement les Veines. On y voioit même tres-diſtinctement les Veines Lactées, diviſées

en differens rameaux, dont on conduisoit facilement les troncs jusqu'au Pancreas d'Asellius.

Le Bassinet des Reins estoit rempli d'vne glaire rougeastre, qui pouvoit avoir causé vn reflus de serosité, dont on trouva vne grande quantité dans le Ventre inferieur & dans le Thorax.

La Vessie estoit si petite, que quoi qu'on l'eust étenduë autant qu'il estoit possible en l'emplissant de vent, elle n'estoit pas plus grosse qu'vn des Reins. Aristote & Elian disent que les Lions boivent rarement. Et Albert remarque, que les Lionnes n'alaittent gueres long-temps leurs petits, faute de cette abondance d'humidité, qui est necessaire à la génération du lait.

Le Foye avoit sept Lobes, six grands, & vn petit. Vn des grands qui sont situez au côté droit, estoit fendu en deux, & élargi comme pour faire place au Rein droit, qui estoit plus haut que le gauche, ainsi qu'il est ordinairement aux brutes. La Vesicule du Fiel estoit anfractueuse, & formée en plusieurs bosses de même que dans les trois autres sujets.

La Ratte estoit longue, & en forme de Croissant. Les rameaux du *Vas breve*, qui l'attachent au fond du Ventricule, estoient plus gros & en plus grand nombre qu'à l'ordinaire.

La Matrice se divisoit aussi en deux longues Cornes ou Portieres comme aux Chiennes. Ces Cornes estoient liées & affermies par des ligamens Larges. A leur extremité, proche & au dessous des Testicules, il y avoit des appendices de figure irreguliere, & comme déchirées par le bout, qui furent jugées estre les parties que les Anatomistes modernes appellent les Franges de la Trompe de la Matrice dans les Femmes. Ce qui semble justifier les Anciens d'vne erreur, dont on les accuse. Car cela fait voir qu'ils ont eû quelque raison de croire que les Cornes de la Matrice, qu'on appelle Portieres dans les brutes, sont la même chose que ce qu'on appelle *Tuba* dans les Femmes. Car quoi que la Portiere des brutes soit vn corps cave, dans lequel la conception & la nourriture de leurs petits a accoustumé de se faire, & que le *Tuba* des Femmes paroisse solide & sans cavité, en sorte qu'il est propre à recevoir la semence, & à en faire la transcolation dans le fond de la Matrice, en lui tenant lieu de Prostates, suivant l'opinion de Galien; & que la conception se fasse ordinairement dans le fond de la Matrice: il est pourtant vrai de dire que la structure & l'vsage du *Tuba* des Femmes, & de la Portiere des brutes, n'ont rien d'essentiellement different; puis que de même qu'il y a des exemples de la conception faite dans le *Tuba*, nous avons des observations qui nous ont fait voir que ce *Tuba* a aussi quelquefois vne cavité manifeste. On a mis ici la figure de la Matrice d'vne Femme, dans laquelle nous avons trouvé deux cavitez manifestes, qui faisoient des sinüositez longues de huit lignes, & larges de prés de deux en leur commencement, qui du fond de la Matrice penetroient dans le *Tuba*.

Au bout de chaque Portiere, vn peu au dessous du Testicule, il y avoit vn corps long, & d'vne substance nerveuse, qui fut pris pour le ligament rond: car il descendoit dans les Aînes, & s'y dilatoit en forme de patte d'Oye comme aux Femmes. Son origine estoit seulement dissemblable, en ce qu'aux Femmes ces ligamens sortent du corps même de la Matrice à l'endroit où commence le *Tuba*, assez loin du Testicule. Soranus a écrit qu'il avoit vû en vne Femme ce ligament rond, qu'il appelle le Cremastere du Testicule des Femmes, qui estoit attaché proche le Testicule, de même que nous l'avons observé en nostre Lionne.

Le Mediastin n'estoit point percé en forme de réseau comme au premier Lion; mais sa membrane estoit épaisse & continuë.

Le Poumon avoit sept Lobes, trois de chaque côté, & vn au milieu. Ceux du côté droit estoient plus grands que ceux du costé gauche. Tout le Parenchyme du Poumon estoit scirrheux. La veine Coronaire estoit fort grosse; mais le Cœur estoit plus petit qu'aux deux Lions qui ont esté dissequez. Le dedans du Ventricule gauche estoit scirrheux vers l'embouchure de l'Artere du Poumon; & il sembloit que le Poumon eust

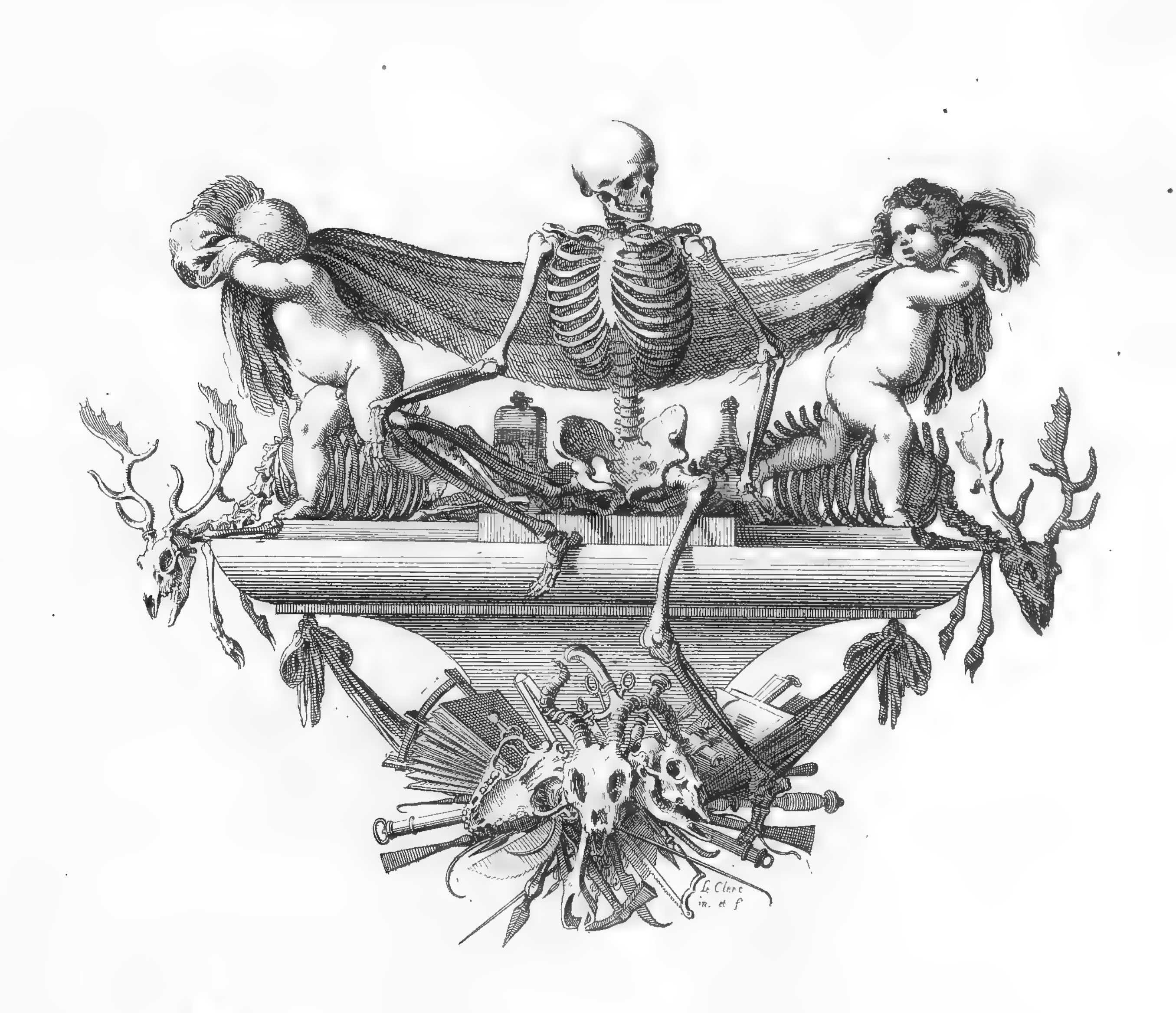
euſt communiqué au Cœur cette maladie. Il y avoit deux Polypes, vn dans chaque Ventricule du Cœur. Toute la baſe du Cœur en dehors eſtoit entourée d'vne ſubſtance glaireuſe, qui formoit pluſieurs boſſes inégales, au lieu de la graiſſe qui ſe trouve ordinairement en cét endroit.

La langue eſtoit armée, comme aux Lions, de ſes grandes pointes en forme d'ongles; mais elles eſtoient moins grandes, moins dures, & moins piquantes.

Les Ventricules du Cerveau eſtoient fort amples; & la cavité, où entre la Faux, & qui ſepare le grand Cerveau en deux, eſtoit auſſi fort profonde, aiant dix lignes. La glande Pineale eſtoit fort petite, n'aiant pas vne ligne.

Le Cryſtallin, de meſme qu'aux Lions, eſtoit plus convexe en devant qu'en arriére: ce qui ne s'eſt pas néantmoins trouvé dans l'autre Lionne, où il eſtoit fort plat, & plus convexe en arriére. La Membrane qui eſt poſée dans le fond de l'œil, & couchée ſur la Choroïde, que nous appellons le Tapis, eſtoit de couleur Iſabelle, entremeſlée de bleu verdâtre clair. Elle eſtoit aiſément ſeparable de la Choroïde, laquelle demeuroit entiere avec ſon épaiſſeur ordinaire, aprés qu'on avoit enlevé la membrane qui forme ce Tapis.

Le nerf Optique eſtoit fort prés de l'axe de l'œil. On voioit paroiſtre vn trou en ſon milieu, qui diſparoiſſoit lors qu'on jettoit la Retine toute d'vn coſté, & qu'elle n'eſtoit pas également étenduë au tour du nerf Optique ſur la concavité de la Choroïde.



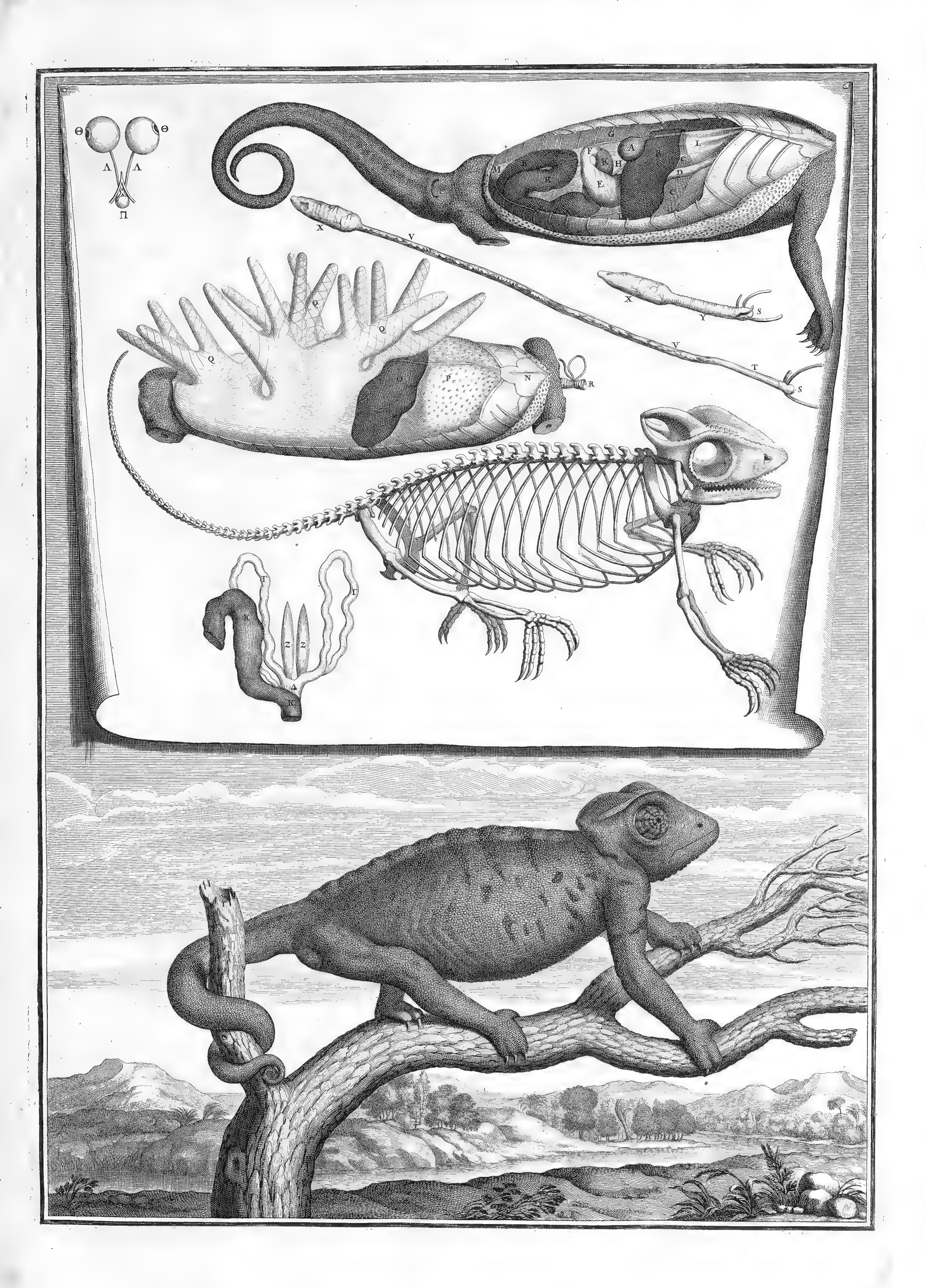
Explication de la figure du Caméleon.

IL eſt repreſenté vivant, perché ſur vn arbre vn peu penché vers le côté qu'il montre, afin de faire voir le deſſus de la teſte, & le deſſous du ventre, autant qu'il eſt poſſible.

Dans les parties que la diſſection peut faire connoiſtre

A. *Eſt la Veſicule du Fiel.*
B. *Le Lobe gauche du Foye.*
C C. *Le droit.*
D. *L'OEſophage.*
E. *Le Ventricule.*
F. *Le Pylore.*
G. *Le canal Cholidoque.*
H. *La veine Porte.*
I. *La veine Cave.*
K K K. *Les Inteſtins.*
L M. *Vne Membrane qui tenoit toutes ces parties liées enſemble, & ſuſpenduës.*
N. *Le premier os du Sternon.*
O. *Le Lobe gauche du Foye.*
P. *La partie ſuperieure du Poumon, enflée, & ſemée de taches rouges.*
Q Q Q. *Le reſte du Poumon enflé.*
R. *L'Aſpre Artere, liée pour tenir le Poumon enflé.*
S S. *L'Os Hyoïde.*
T. *Le Style cartilagineux, auquel la Trompe qui ſoûtient la langue eſt attachée.*
V V. *La Trompe.*
X X. *La Langue.*
Y. *La Trompe racourcie.*
Z Z. *Les Reins.*
Γ Γ. *Les Cornes de la Matrice.*
Δ. *Le col de la Matrice.*
K K. *L'Inteſtin.*
Θ Θ. *Les Yeux.*
Λ Λ. *Les nerfs Optiques.*
Π. *Le Cerveau.*

On n'a pas cru que le Squelete euſt beſoin d'explication, à cauſe de la netteté de la figure, & de l'exactitude avec laquelle il eſt décrit dans le Diſcours.


Θ
Θ
Λ
Λ
Π
X
V
X
Y
S
V
T
S
Q
Q
Q
N
R
Z
Z
Δ

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CAMELEON.

IL n'y a gueres d'Animal plus fameux que le Caméleon. Ses admirables propriétez ont esté de tout temps le sujet de la Philosophie Naturelle, aussi bien que de la Morale. Le changement de couleur, & la maniere particuliére de se nourrir qu'on lui attribuë, ont donné dans tous les siecles beaucoup d'admiration & d'exercice à ceux qui s'appliquent à la connoissance de la Nature : & ces merveilles que les Physiciens ont racontées de ce chetif animal, l'ont fait estre le plus celebre symbole dont on se soit servi dans la Morale & dans la Rhetorique, pour representer la lâche complaisance des Courtisans & des flatteurs, & la vanité dont les esprits simples & legers se repaissent. Son nom mesme dans Tertullien est la matiere d'vne serieuse meditation sur la fausse apparence, & il le propose comme l'exemple de l'effronterie des trompeurs & des fanfarons.

En effet, on ne sçait point pourquoi les Grecs ont donné vn si beau nom à vne si vile & si laide beste, en l'appelant *Petit-Lion*, ou *Chameau-Lion*, selon l'etymologie d'Isidore. Gesner dit qu'il a quelque chose qui ressemble au Lion, sans exprimer ce que c'est. Panarolus veut que ce soit la queuë qu'il a crochuë par le bout, à ce qu'il dit, comme le Lion : mais la verité est que ny le Caméleon ni le Lion n'ont point la queuë crochuë. Il y auroit plus d'apparence de mettre cette ressemblance à la creste qu'ils ont l'vn & l'autre sur le sommet de la teste, qui leur fait vne espece de casque : mais elle ne paroist à la teste du Lion que lors que l'on a osté les chairs des muscles des temples. Licetus croit que ce nom lui a esté donné, parce que comme le Lion chasse & devore les autres Animaux, le Caméleon prend les Mouches ; par la mesme raison qu'un certain ver, qui chasse & prend les Fourmis, qu'Albert a décrit, est appelé *Formicaleon* ; & qu'vne petite Ecrevisse de mer est nommée Lion, ainsi que Pline & Athenée raportent, parce qu'elle est de la couleur du Lion.

Le Caméleon est du genre des animaux à quatre pieds, & qui font des œufs, comme le Crocodile & le Lézard, ausquels il ressemble assez, si ce n'est qu'il n'a pas la teste & le dos plat comme le Lézard, qui a aussi les jambes beaucoup plus courtes, avec lesquelles il court fort viste sur terre : au lieu que le Caméleon a les jambes plus longues, & ne va aisément que sur les arbres, où il se plaist plus que sur la terre, parce qu'il craint, à ce qu'on dit, les Serpens dont il ne se peut pas garantir par la course, & que de là il les épie, attendant l'occasion qu'ils passent, ou qu'ils s'endorment au dessous de lui, pour les faire mourir par sa bave qu'il laisse tomber sur eux.

Belon a remarqué deux especes de Caméleons, dont l'vn se trouve en Arabie, l'autre en Egypte. Faber Lynceus en adjoûte vn troisiéme, qui est le Mexicain. Celui que nous décrivons est l'Egyptien, qui est le plus grand de tous : car ceux d'Arabie & de Mexique, n'ont pas ordinairement plus de six pouces de long, & le nostre qui nous a esté apporté vivant en avoit onze & demi, compris la queuë. Pline s'est abusé de beaucoup, quand il a fait le Caméleon aussi grand que le Crocodile, qui est le plus grand de tous les animaux ; ou s'il entend le comparer au Crocodile terrestre, il trompe son lecteur, parce que le Crocodile terrestre est vn animal moins connu que le Caméleon, & dont personne n'a jamais parlé que lui, ou sur son raport. Saumaise attribuë cette faute à la mauvaise traduction que Pline a faite du Livre que Démocrite a écrit du Caméleon, dans lequel, selon le Dialecte Ionique, le Crocodile est appelé du nom qui signifie communément le Lézard. La teste du nostre avoit vn pouce & dix lignes. Depuis la teste jusqu'au commencement de la queuë il y avoit quatre pouces & demi. La queuë estoit de cinq pouces ; & les pieds avoient chacun deux pouces & demi de long. La

groſſeur du corps s'eſt trouvée differente en divers temps : car il avoit quelquesfois depuis le dos juſqu'au deſſous du ventre deux pouces ; d'autresfois il n'avoit gueres plus d'un pouce , ſelon qu'il s'enfloit , ou qu'il s'étreſſiſſoit. Cette enflure & cét étreſſiſſement n'eſtoit pas ſeulement du thorax & du ventre , mais elle alloit meſme juſques à ſes bras , à ſes jambes , & à ſa queuë. Cette particularité qu'Ariſtote a remarquée nous fit penſer à ce que Theophraſte dit du Poumon du Caméleon , à ſçavoir qu'il s'étend par tout ſon corps.

Or ces mouvemens contraires de ſe renfler & de ſe rétreſſir ne ſe faiſoient pas comme aux autres Animaux , lors que pour reſpirer ils dilatent leur poitrine , & la reſſerrent incontinent aprés ſucceſſivement , & par vn ordre compaſſé. Car nous l'avons veû enflé plus de deux heures , pendant lequel temps il ſe deſenfloit bien quelque peu , mais imperceptiblement , & ſe renfloit quelque peu , mais avec cette difference , que la dilatation eſtoit plus ſoudaine & plus viſible , & cela par des intervalles longs & inégaux. Nous l'avons de meſme veû demeurer deſenflé pendant vn long eſpace , & bien plus long-temps qu'enflé. En cét eſtat il paroiſſoit ſi décharné , que l'épine du dos eſtoit aiguë , comme ſi par l'exténuation des muſcles qui ſont en dehors le long des vertebres , la peau euſt eſté collée ſur les apophyſes Epineuſes & ſur les Obliques : ce qui faiſoit paroiſtre trois éminences. Les coſtes ſe pouvoient compter ; & les tendons des bras & des jambes ſe faiſoient voir fort diſtinctement. Mais les vertebres , en maniere de ſcie , que Geſner & Landius dans Scaliger diſent lui avoir veuës ſur le dos , ni les épines que Panarolus dit y avoir eſté miſes par la Nature pour ſa défenſe , ne nous apparurent point. Quelque maigre qu'il ſoit devenu , ſon dos demeura ſeulement aigu & comme trenchant , ſans eſtre dentelé , & ſans avoir aucunes pointes , ſes apophyſes Epineuſes eſtant carrées par le bout comme à la pluſpart des Animaux. Cette maigreur ſe connoiſſoit encore quand il ſe contournoit le corps ; car il ſembloit que c'eſtoit vn ſac vuide que l'on tordoit : ce que Tertullien , qui eſtoit du païs d'où noſtre Caméleon a eſté apporté , avoit fort bien obſervé , quand il a dit que cét Animal n'eſt qu'une peau vivante.

Cette peau eſtoit fort froide au toucher ; & nonobſtant la grande maigreur qui vient d'eſtre décrite , on ne pouvoit ſentir le battement du cœur , qui eſtoit encore plus caché & plus obſcur que le mouvement de la reſpiration. La ſuperficie de la peau eſtoit inégale & relevée par de petites éminences comme le Chagrin , eſtant néanmoins aſſez douce au toucher , parce que chaque éminence eſtoit fort polie. Ces éminences ou grains eſtoient de groſſeur differente. La plus grande partie eſtoit comme la teſte d'vne mediocre épingle , à ſçavoir les grains qui couvroient les bras , les jambes , le ventre & la queuë. Il y en avoit d'autres vn peu plus gros , de figure ovale , ſur les épaules & ſur la teſte ; & quelques-vns de ces gros grains eſtoient plus élevez & pointus , à ſçavoir ſous la gorge , où ils faiſoient vne rangée en forme de chapelet , qui alloit depuis la lévre inferieure juſques à la poitrine. Les grains qui eſtoient ſur le dos & ſur la teſte eſtoient joints & amaſſez les vns contre les autres , tantoſt au nombre de ſept , tantoſt de ſix , de cinq , de quatre , de trois & de deux ; laiſſant entre ces differens amas quelques intervalles ſemez d'autres petits grains preſqu'imperceptibles , qui eſtoient d'ordinaire d'vn rouge pâle & jaunaſtre , de meſme que le fond de la peau qui paroiſſoit entre ces amas de grains. Ce fond n'a point changé de couleur que quand l'Animal eſt mort , auquel temps les petits points ſont devenus blanchâtres , & le fond ſur lequel ils eſtoient ſemez a changé ſa couleur rougeaſtre en vn gris brun.

On a reconnu depuis , que tous ces grains , tant les grands que les petits , eſtoient formez en partie par la peau qui s'élevoit en dehors , eſtant creuſe par dedans au droit de chaque grain , ainſi que les lames de métail qui ſont cizelées ou eſtampées ; en partie auſſi par pluſieurs petites pellicules fort minces , & couchées les vnes ſur les autres , qui augmentoient l'épaiſſeur de chaque éminence , & qui s'enlevoient aiſément quand on les racloit avec vn ſcalpel. Mais tout cela ne faiſoit point reſſembler cette peau à celle d'vn Crocodile , comme Ariſtote veut avec la pluſpart des Auteurs. Car le Crocodile a ſur le dos des écailles fort larges & fort épaiſſes , à proportion de celles qu'il a ſous le ventre ;

ventre ; & elles sont arrangées de suite : au lieu que les éminences de la peau du Caméleon sont semées sans aucun ordre , & de grandeur peu differente.

La couleur de toutes les éminences de nostre Caméleon , lors qu'il estoit en repos à l'ombre , & qu'il y avoit long-temps que l'on ne lui avoit touché , estoit d'vn gris bleüastre , à la reserve du dessous des pattes, qui estoit d'vn blanc vn peu jaunastre , & de l'intervalle des amas de grains , qui estoit d'vn rouge pâle & jaunastre , comme il a esté dit. Et il y a apparence que la couleur naturelle de la peau du Caméleon , qui selon Aristote est le noir, estoit dans le nostre ce gris qui le revestoit par tout lors qu'il estoit en repos , & qui est demeuré à l'envers de la peau quand il a esté écorché; quoi que le dessus ait conservé quelque temps aprés , les taches & les differentes couleurs qui y estoient au moment qu'il est mort, mais qui se sont presque toutes effacées quand la peau a esté seiche.

Or ce gris qui coloroit tout le Caméleon exposé au grand jour, se changeoit quand il estoit au Soleil; & tous les endroits de son corps, qui estoient frapez de la lumiere, prenoient au lieu de leur gris bleüastre, vn gris plus brun & tirant sur le minime. Le reste de la peau qui n'estoit point éclairée du Soleil, changea son gris en plusieurs couleurs plus éclatantes , qui formerent des taches de la grandeur de la moitié du doit , qui descendoient de la creste de l'épine jusques à la moitié du dos ; d'autres parurent aussi sur les costez , sur les bras & sur la queuë. Toutes ces taches estoient de couleur Isabelle , par le mélange d'vn jaune pâle , dont les grains se colorérent, & d'vn rouge clair , qui est la couleur du fond de la peau qui paroist entre les grains.

Le reste de cette peau non éclairée du Soleil , & qui estoit demeurée d'vn gris plus pâle que l'ordinaire , ressembloit aux draps mêlez de laine de plusieurs couleurs : car on voyoit quelques-vns des grains d'vn gris vn peu verdastre , d'autres d'vn gris minime , d'autres d'vn gris bleüastre ordinaire , le fond demeurant comme devant.

Lors que le Soleil cessa de luire, la premiere couleur grise revint peu à peu, & se répandit par tout le corps, à la reserve du dessous des pieds qui demeura de sa premiere couleur , mais vn peu plus brune. Et lors qu'estant en cét estat, quelqu'vn de la Compagnie le mania pour observer quelque chose , il parut incontinent sur ses épaules, & sur ses jambes de devant , plusieurs taches fort noirastres de la grandeur de l'ongle ; ce qui n'arrivoit point lors qu'il estoit manié par ceux qui le gouvernoient: Quelquefois il devenoit tout marqueté de taches brunes, qui tiroient sur le vert. En suite on l'envelopa dans vn linge, où ayant esté deux ou trois minutes , on l'en retira blanchastre ; mais non point si blanc que celui dont parle Aldrovandus , qui disparut, estant devenu tout à fait semblable au linge dans lequel il avoit esté mis. Le nostre , qui avoit seulement changé son gris ordinaire en vn gris fort pâle , aprés avoir gardé cette couleur quelque temps, la perdit insensiblement.

Cette experience nous fit douter qu'il soit vrai que le Caméleon prend toutes les couleurs hormis le blanc , comme Theophraste & Plutarque disent : car le nostre paroissoit avoir tant de disposition à recevoir cette couleur , qu'il devenoit pâle toutes les nuits ; & quand il fut mort , il avoit plus de blanc que d'autre couleur. Nous n'avons point aussi trouvé qu'il change de couleur par tout le corps, ainsi qu'Aristote a dit : car quand il prend d'autres couleurs que sa grise, & qu'il se déguise comme pour aller en masque , ainsi qu'Elian dit agréablement, il n'en couvre que certaines parties de son corps.

Enfin, pour achever l'experience des couleurs que le Caméleon peut prendre, on le mit sur differentes choses de diverses couleurs , & on l'y envelopa : mais il ne les prit point, comme il avoit fait la blanche ; & mesme il ne la prit que la premiere fois que l'experience en fut faite , quoi qu'on la réiterast plusieurs fois en differens jours.

En faisant ces experiences , nous observâmes qu'il y avoit beaucoup d'endroits de sa peau qui ne brunissoient jamais que fort peu. Pour estre plus certains de cela , nous marquâmes par de petits points d'encre ceux des grains qui nous paroissoient les plus blancs lors qu'il palissoit ; & nous avons toûjours trouvé que lors qu'il devenoit plus

brun, & que sa peau se tachetoit, ces grains que nous avions marquez devenoient toûjours moins bruns que les autres.

Sa teste estoit assez semblable à celle d'vn poisson, estant jointe à la poitrine de fort prés, & par vn col fort court, qui estoit couvert par les costez, de deux avances cartilagineuses, qui ressembloient aux oüies des poissons. Il y avoit vne creste élevée droite sur le sommet, & deux autres crestes au dessus des yeux tournées comme vne S couchée. Entre ces trois crestes il y avoit deux cavitez le long du dessus de la teste.

Son museau faisoit vne pointe obtuse ; & il y avoit deux carnes qui descendoient depuis les sourcils jusqu'au bout du museau, & qui le faisoient ressembler à celui d'vne Grenoüille. Aristote dit qu'il est semblable au *Chœropithecus*, qui est vn animal inconnu, dont le nom signifie qu'il tient du singe & du pourceau : mais le museau de nostre Caméleon ne ressembloit ny à celui d'vn singe, ny à celui d'vn pourceau ; car la machoire de dessous avançoit davantage que celle de dessus, qui est le contraire du groüin de pourceau.

Sur le bout du museau il y avoit vn trou de chaque costé en forme de narine. Belon semble faire entendre que ces trous servent aussi à l'oüie ; & cela avec autant de raison qu'Alcméon a dit, ainsi qu'Aristote rapporte, que les Chévres respirent par les oreilles, qui est vne chose qu'Elian dit n'estre cruë que par les Bergers, quoi que Tulpius assûre dans ses Observations, qu'en l'homme mesme il se trouve vn conduit qui porte l'air dans la bouche par les oreilles. La verité est, que nostre Caméleon n'avoit point d'autres ouvertures en la teste que ces deux narines, par lesquelles il y a apparence qu'il respire, parce que sa gueule est ordinairement fermée si exactement, qu'il semble n'en point avoir, ses deux machoires estant jointes par vne ligne presque imperceptible, quoi que Solin ait écrit qu'il a la gueule incessamment ouverte : ce qui peut faire croire que Solin, & la pluspart de ceux qui ont peint le Caméleon n'en ont point vû de vivant ; car ils le font la gueule ouverte, ce qui ne lui est ordinaire que quand il est mort.

Ces machoires estoient garnies de dents, ou plûtost d'vn os dentelé, qui ne nous a point paru lui servir à manger ; parce qu'il avalloit les mouches, & les autres insectes qu'il prenoit, sans les mascher. Elian dit qu'il se deffend contre le serpent, à l'aide d'vn grand festu qu'il prend à sa gueule ; & il y a apparence que ses dents lui peuvent servir pour le tenir plus ferme : mais il faut entendre qu'il le tient en travers, pour empêcher que le serpent ne le puisse engloutir, comme il a de coustume d'avaller les Grenoüilles & les Lézards tous entiers ; car il n'y a point d'apparence d'expliquer cét endroit d'Elian, ainsi que font Gesner & Aldrovandus, qui conçoivent que le Caméleon se sert de ce festu comme d'vn bouclier ou d'vne épée avec quoi il se deffend contre le serpent, comme vn escrimeur feroit ; car il n'est pas assez agile pour cela.

La gueule estoit fenduë d'vne maniere toute particuliere : car au lieu que les autres animaux ont d'ordinaire l'ouverture des lévres plus petite que celle des machoires ; les lévres de nostre Caméleon estoient fenduës par delà la machoire de la longueur de deux lignes, & cette continuation de fente descendoit obliquement en bas.

La forme, la structure, & le mouvement de ses yeux avoit quelque chose de fort particulier. Ils estoient fort gros, ayant plus de cinq lignes de diametre. Ils paroissoient sphériques, s'avançant en dehors de toute la moitié de leur globe, laquelle estoit couverte d'vne seule paupiére faite en forme de callotte percée d'vn trou par le milieu, ce trou n'ayant pas vne ligne de largeur. Par ce petit trou la prunelle qui estoit brillante, brune, & bordée comme d'vn petit cercle d'or, se voyoit assez aisément, quoi qu'Aristote dise que ce cercle ne se peut voir qu'aprés que la paupiére a esté ostée par la dissection. Cette paupiére estoit chagrinée de mesme que le reste de la peau ; & quand le corps se varioit de plusieurs couleurs, faisant des taches qui estoient en divers temps de differentes figures, celles de l'œil demeuroient toûjours de la mesme sorte : car des barres ou bandes teintes de la couleur qui survenoit au reste du corps, partoient du trou de la paupiére, & s'épandoient vers la circonference comme des rayons.

Le

Le devant de l'œil paroissoit attaché à la paupiére, laquelle ne se haussoit & ne se baissoit pas comme aux autres animaux, qui peuvent donner à leur paupiére vn mouvement different de celui de l'œil ; car celui de nostre Caméleon ne se remuoit point, que la paupiére ne suivist son mouvement. C'est ce que Pline semble avoir exprimé, mais assez improprement, quand il a dit que la prunelle du Caméleon ne se remuë point, mais que c'est tout l'œil qui se tourne ; car il n'y a point d'animal qui remuë la prunelle lors que tout le reste de l'œil demeure immobile. Mais ce qui est de plus extraordinaire en ce mouvement, est de voir remüer vn des yeux pendant que l'autre est sans mouvement, & l'vn tourner en devant, en mesme temps que l'autre regarde en arriére; l'vn s'élever au ciel, quand l'autre s'abaisse vers la terre ; & tous ces mouvemens estre si extrêmes, qu'ils portent la prunelle jusques sous la creste qui fait le sourcil, & si avant dans les coins de l'œil, que la veuë puisse découvrir ce qui est tout-à-fait derriére & directement devant, sans que la teste qui est serrée contre les épaules soit tournée. Aristote, qui a décrit le Caméleon plus exactement qu'il n'a fait aucun autre animal, a obmis cette particularité de ce mouvement extraordinaire des yeux, qui à la verité n'est point au Caméleon de Mexique ; mais il y a apparence que ce n'est pas celui-là qu'Aristote a décrit. Il n'a pas aussi observé que le petit trou qui est à la paupiére se ferme en s'élargissant de travers, jusques à ne faire qu'vne fente, en sorte que la partie d'en haut se joint fort exactement avec celle d'en bas ; car il dit que les bords de ce trou ne se joignent jamais pour couvrir l'œil. Pline & Solin assûrent aussi la mesme chose, & presque tous les Historiens naturels qui n'ont vû des Caméleons que dans les livres de ces Auteurs.

Cette partie du corps qui s'appelle le Tronc, & qui comprend le thorax & le ventre, n'estoit à nostre Caméleon qu'vn thorax, sans qu'il y eust presque de ventre : ce qu'Aristote a mieux remarqué que Pline, qui dit que la poitrine du Caméleon est jointe à son ventre ; car cela ne lui est point particulier, estant ainsi en tous les animaux, qui n'ont jamais rien entre la poitrine & le ventre. Mais quand Aristote dit, que la poitrine du Caméleon, ainsi qu'aux poissons, est jointe à l'hypogastre, qui est la partie basse du ventre, il fait fort bien entendre que les côtes descendent dans les Iles, où les autres animaux n'ont que les apophyses transverses des lombes, le reste estant sans os, & pour cette raison appelé Vuide par Hippocrate.

Ses quatre Pieds estoient pareils. Ils differoient seulement en ce que ceux de devant estoient pliez en arriére, & ceux de derriére en devant ; & l'on pourroit dire que ce sont quatre bras qui ont leur quatre coudes en dedans, estant composez chacun comme d'vn *humerus*, joint avec deux os semblables à vn *radius* & à vn *cubitus*. Solin s'est trompé, quand il a dit que les pieds du Caméleon sont joints au ventre ; car au nostre ceux de derriére estoient articulez avec l'os Ischion, & ceux de devant estoient attachez aux omoplates.

Les quatre Pattes estoient composées chacune de cinq doits, & ressembloient mieux à des mains qu'à des pieds. Elles estoient, tant celles de devant que celles de derriére, fenduës en deux ; ce qui faisoit comme deux mains à chaque bras, & deux pieds à chaque jambe : car bien qu'vne de ces parties n'eust que deux doits, & l'autre trois, elles estoient néanmoins aussi larges l'vne que l'autre, les doits qui estoient deux à deux estant plus gros que ceux qui estoient trois à trois. Ces doits estoient enfermez ensemble sous vne mesme peau comme dans vne mitaine, & n'estoient distinguez qu'en la derniére jointure, à laquelle les ongles sont attachez. La disposition de ces Pattes estoit differente, en ce que celles de devant avoient deux doits en dehors & trois en dedans, au contraire de celles de derriere, qui en avoient trois en dehors & deux en dedans.

Avec ces Pattes il empoignoit les petites branches des arbres de même que le Perroquet, qui pour se percher partage ses doits autrement que la plusspart des autres oiseaux, qui en mettent toûjours trois devant & vn derriére, où le Perroquet en met deux derriére de mesme que devant.

Les Ongles qui étoient vn peu crochus, fort pointus, & d'vn jaune pâle, ne sortoient

que de la moitié hors la peau ; l'autre moitié estoit enfermée & cachée dessous : ils avoient en tout deux lignes & demie de long.

Sa queuë ressembloit assez bien à celle d'vne Vipere, ainsi que Pline remarque, ou à celle d'vn grand Rat ; ce que Marmol qui a écrit l'Histoire de l'Affrique en Espagnol, semble avoir voulu dire, quand il compare cette queuë à celle d'vne Taupe, parce que le peu de ressemblance qu'il y a entre la queuë d'vn Caméleon, & celle d'vne Taupe, doit faire croire que Marmol, suivant la coustume de la pluspart de ceux qui font les Relations de ce qu'ils ont vû dans les païs estrangers, a mélé sans distinction ce qu'il a lû avec ce qu'il a vû, & qu'il a pris ce qu'il dit de la queuë du Caméleon, dans quelque auteur Italien, parce que *Topo* qui en Espagnol signifie vne Taupe, signifie vn Rat en Italien.

Or la queuë de nostre Caméleon n'estoit semblable à celle d'vne Vipere ou d'vn Rat, que lors que son enflure la rendoit ronde ; car autrement elle avoit tout du long les trois éminences qui se voyent sur le dos, comme il a esté dit, qui sont les rangées des apophyses Epineuses, & Obliques des vertebres : outre cela elle avoit encore deux autres rangées faites par les apophyses Transverses. Il ne manquoit jamais à entortiller cette queuë autour des branches, & elle lui servoit comme d'vne cinquiéme main. Quand il marchoit, il la laissoit rarement traîner sur terre, mais il la tenoit parallele aux lieux où il marchoit.

Son marcher estoit plus lent que celui d'vne Tortuë, mais tout-à-fait ridicule, en ce que ses jambes estant fort dégagées, & plus longues, & moins embarassées que ne sont celles de la Tortuë, il les portoit avec vne gravité qui paroissoit affectée, parce qu'elle sembloit estre sans sujet. C'est pourquoi Tertullien dit, qu'on croiroit que le Caméleon fait plûtost semblant de marcher, qu'il ne marche en effet.

Quelques-vns estiment que ce marcher est vne marque de la timidité que l'on dit estre extrême en cét animal. Mais parce qu'il est certain que la crainte, quand elle n'est point assez grande pour oster tout-à-fait le mouvement, donne vne grande force à celui des jambes, dans lesquelles on croit qu'elle fait descendre toute la chaleur, & toute la vigueur qui a abandonné le cœur ; il y a bien plus d'apparence que cette lenteur est l'effet d'vne grande précaution, qui le fait agir avec circonspection. Car il semble que le Caméleon choisit les endroits où il doit poser ses pieds ; & quand il monte sur les arbres, il ne se fie point à ses ongles, bien qu'ils soient plus pointus que ceux des Ecurieux qui gravissent si legerement par tout : mais s'il ne peut empoigner les branches à cause de leur grosseur, il cherche long-temps les fentes qui sont à l'écorce, pour y affermir ses ongles.

AYANT ouvert nostre Caméleon aprés sa mort, nous trouvâmes, lors que la peau qui couvroit le thorax & le ventre, fut levée, qu'il n'y avoit dessous que des membranes qui joignoient les côtes ensemble, & qui tenoient lieu de muscles intercostaux. Ces membranes qui estoient si transparentes, que l'on voioit les entrailles au travers, estoient teintes de vert en la region du Foye.

Tout le ventre aiant esté divisé par le milieu jusqu'au cartilage Xiphoïde, le Foye se presenta, hors duquel la vesicule du fiel s'élevoit jusques à toucher aux fausses côtes ; nous appellons ainsi les côtes qui ne sont pas jointes au Sternon, & qui sont d'vne façon particuliére au Caméleon, ainsi qu'il sera expliqué ci-aprés. Nous trouvâmes la vesicule entre les deux lobes. Belon la met dans le gauche. Elle estoit de la grosseur d'vn pois, presque ronde, d'vn vert brun. Son col produisoit le conduit Cholidoque, qui s'alloit inserer au dessous du Pylore.

Le Foye qui estoit d'vn rouge fort brun, & d'vn Parenchyme assez ferme, dans lequel on discernoit facilement des cavitez ou conduits, estoit partagé en deux lobes, dont le droit paroissoit quelque peu plus grand que le gauche.

Le Ventricule estoit sous le Foye, & il sembloit n'estre que la continuation de l'Oesophage, qui s'élargissoit vn peu dans le ventre, le long duquel il descendoit assez droit,

&

& ſe recourboit ſeulement vn peu vers le Pylore, où il ſe rétreſſiſſoit ; & là ces membranes devenoient fort dures. Nous fûmes étonnez de voir que ce conduit ſi étroit, & fait par vne membrane ſi dure, pouvoit donner paſſage aux mouches qui eſtoient entiéres dans les inteſtins ; & nous jugeâmes qu'il faloit que le Pylore fuſt capable d'vne diſtention pareille à celle de l'orifice interne de la matrice. Ce Ventricule eſtoit de même ſubſtance, & de même couleur que l'Oeſophage, l'vn & l'autre eſtant compoſé de membranes blanches, & non tranſparentes, comme eſtoient toutes les autres qui ſe trouvoient dans le ventre. L'Oeſophage & le Ventricule avoient enſemble la longueur de trois pouces & demi. A la ſortie du Pylore l'inteſtin s'élargiſſoit, & devenoit plus gros que le Ventricule, faiſant trois replis, l'vn au droit du Pylore, le ſecond au bas du ventre, dans lequel eſtant deſcendu, il remontoit vers le Ventricule, où il faiſoit le troiſiéme repli, pour redeſcendre vers l'Anus. La longueur de tout cét Inteſtin eſtoit de ſept pouces, & il conſervoit ſa même groſſeur juſques à ſon extrémité. Il eſtoit fort noir par tout ; & on voioit des membranes dont il eſtoit lié, qui eſtoient le Meſentere, dans leſquelles on remarquoit des vaiſſeaux encore pleins de ſang. Il y avoit même des fibres blanches en forme de veines Lactées ; & cette membrane du Meſentere qui eſtoit fort tranſparente, avoit en ſon milieu vne partie qui s'épaiſſiſſoit, & devenoit opaque, comme pour former le Pancreas d'Aſellius, ou le Receptacle de Pecquet. Quoi qu'il fuſt impoſſible d'aſſembler les rameaux des vaiſſeaux ſanguinaires épandus dans ce Meſentere, & de les conduire juſqu'à leur Tronc, on en voioit néantmoins vn qui fut jugé eſtre celui de la veine Porte. La veine Cave ſe trouva auſſi ſous le Foye, couchée ſur les vertebres, & pleine d'vn ſang fort noir.

Il n'y avoit aucune apparence de Ratte : ce qui eſt conforme à ce que les Auteurs ont dit du Caméleon. Ils aſſûrent auſſi qu'il n'a point de Reins : néantmoins nous trouvâmes que le noſtre avoit deux chairs couchées en long de haut en bas aux deux côtez de l'épine, en la region des Lombes & de l'os *Sacrum*, que nous prîmes pour les Reins. Ces chairs ſe ſeparoient aſſez aiſément de l'endroit ſur lequel elles eſtoient attachées, pour ne pouvoir eſtre priſes pour les muſcles *Pſoas* ; & elles n'eſtoient liées fermement qu'à l'endroit où l'extrémité de l'Inteſtin ſe joint au commencement de la matrice. Cette particularité a fait croire à Monſieur Gaſſendi que ces chairs, dont il parle dans la vie de Monſieur de Peireſc, qui avoit eû la curioſité de nourrir des Caméleons, pourroient eſtre les Teſticules. Elles eſtoient de la longueur d'vn pouce, larges de prés de deux lignes par le milieu ; & elles alloient en s'étreſſiſſant juſques au bout, faiſant la figure d'vne lancette. Elles avoient d'épaiſſeur les deux tiers d'vne ligne. Leur Parenchyme eſtoit d'vn rouge pâle aſſez ſolide, & abreuvé en dedans de beaucoup de ſeroſité ; d'où l'on jugea que c'eſtoient plûtoſt des Reins que des Teſticules : & ce qui fortifia encore davantage cette opinion, eſtoit vne cavité qu'elles avoient chacune en leur milieu, ſelon leur longueur, formée d'vne membrane aſſez dure, qui pouvoit paſſer pour le baſſinet du Rein. Malpighius a obſervé de pareils conduits dans les Reins des oiſeaux, que néantmoins Harveus dit eſtre ſolides, & ſans aucune cavité.

La Matrice ou Portiere eſtoit vn conduit qui aboutiſſoit à l'Anus. Ce conduit ou col de la Matrice eſtoit ſitué ſur ces chairs, que nous croions eſtre les Reins, & ſous l'extrémité de l'Inteſtin comme aux oiſeaux, & tout au contraire qu'il n'eſt d'ordinaire aux autres animaux, où l'Inteſtin eſt ſur l'os *Sacrum*, & la Veſſie au deſſus du col de la Matrice. Cette Matrice eſtoit comme aux brutes compoſée de deux cornes, qui ſortoient de ſon col, & s'alongeoient juſqu'à la longueur de trois pouces & demi, & retournoient au même endroit, faiſant comme deux anſes quand on les tiroit de dedans la region des Iles où elles eſtoient pliées. Elles n'avoient pas plus d'vne ligne de large, & quelquefois moins en pluſieurs endroits où elles s'étreſſiſſoient, faiſant comme des nœuds : mais nous ne trouvâmes point d'œufs, ni dans leur cavité, ni dans les membranes d'alentour, qui ſont ce que l'on appelle l'*Ovarium*.

La pluſpart de toutes ces parties, à ſçavoir le Foye, le Ventricule & les Inteſtins, eſtoient ſoûtenuës & ſuſpenduës par vne forte membrane ou ligament, qui en maniére

d'vn Mediaſtin deſcendoit de la region du Cartilage Xiphoïde juſqu'au bas du ventre. Il y avoit auſſi de pareilles membranes, qui du même endroit du Cartilage Xiphoïde s'écartoient à droit & à gauche, leſquels eſtoient ce que Harveus prend pour le Diaphragme aux oiſeaux, & que Fabricius nie eſtre vn Diaphragme, parce qu'elles ne ſont point muſculeuſes. Et en effet ces membranes eſtoient tranſparentes, n'ayant rien de charnu: elles eſtoient ſeulement doubles, & jointes à pluſieurs autres diverſement figurées, comme il apparut lors qu'ayant fait ſouffler dans l'Aſpre Artere, tous les deux grands vuides qui reſtoient à droit & à gauche des viſceres ſuſpendus au milieu, s'emplirent ſoudainement par l'enflure de ces membranes, qui ne ſe diſcernoient point avant que l'on euſt ſoufflé; & cette enflure n'emplit pas ſeulement ces cavitez, mais elle jetta dehors de côté & d'autre des productions en maniére de veſſie de carpe, les vnes de la groſſeur & de la longueur du doit, les autres plus petites, & de ces grandes il en ſortoit encore d'autres petites. Au milieu de ces deux grands amas de differentes productions de veſſies, qui repreſentoient le Poumon droit & le Poumon gauche, il s'élevoit encore vne veſſie vnique, qui ſembloit tenir lieu du petit lobe, qui ſe trouve en beaucoup d'animaux au milieu de la poitrine dans la cavité du Mediaſtin. Ces membranes ainſi étenduës par le vent eſtoient blanches & vn peu tranſparentes, & paroiſſoient fort délicates; mais elles eſtoient fortifiées par des fibres entrelaſſées en maniere de rézeau. Quand on ceſſoit de ſouffler, toutes ces membranes retombant & ſe colant les vnes aux autres faiſoient diſparoiſtre toutes ces veſſies, qui en effet ne ſont autre choſe que des productions du Poumon.

Geſner dit que des entrailles du Caméleon il n'y a que les Poumons qui ſont viſibles. Mais Ariſtote a remarqué avec plus de verité, que les animaux à quatre pieds qui font des œufs ont vn Poumon qui ne ſe voit preſque point, ſi on ne ſouffle dedans pour l'enfler. En effet, tout ce qui paroiſſoit à la place où doit eſtre le Poumon n'eſtoit, avant qu'il fuſt enflé, que comme deux petites chairs de couleur de roſe, de la groſſeur d'vne féve, ſituées de chaque coſté du Cœur: ce qui a fait dire à Panarolus, que le Caméleon a les Poumons fort petits. Mais ces petites chairs n'eſtoient pas tout le Poumon; elles ne pouvoient paſſer que pour les membranes du haut du Poumon pliées & ramaſſées, qui en cét endroit eſtoient ſemées de petites éminences rouges, leſquelles, lors que le vent dilatoit ces membranes, paroiſſoient diſperſées ſur l'étenduë de leur ſuperficie; & lors que les membranes s'abatoient, ces petites éminences rouges ſe raprochant l'vne contre l'autre, faiſoient cette apparence de chair, qui n'eſtoit point vne ſubſtance ſpongieuſe, comme veut Panarolus, mais ſeulement vn amas de membranes.

L'Aſpre Artere eſtoit fort courte, compoſée de Cartilages annulaires à l'ordinaire. Elle avoit vn Larynx à ſon origine, compoſé comme de deux Epiglottes qui fermoient l'ouverture, faiſant vne eſpece de Glotte, qui eſtoit vne fente tranſverſale, & non droite comme elle eſt aux animaux qui ont quelque eſpece de voix, dont noſtre Caméleon eſtoit entiérement privé.

Le Cœur eſtoit aſſez petit, n'ayant pas plus de trois lignes de long. Sa pointe paroiſſoit comme coupée. Les Oreilles du Cœur eſtoient fort grandes, principalement la gauche, & vn peu plus rouges que le Cœur, qui eſtoit aſſez pâle. Les vaiſſeaux d'autour du Cœur eſtoient fort pleins de ſang.

Le Cerveau ſe trouva ſi petit, qu'il n'avoit guere plus d'vne ligne de diametre, & n'eſtoit pas deux fois plus large que la Moëlle de l'Epine, qui eſtoit fort blanche, le Cerveau eſtant d'vn gris rougeaſtre.

Les nerfs Optiques n'eſtoient point ſi courts, que le Cerveau leur fuſt continu & attaché aux yeux, ainſi qu'Ariſtote les décrit. Ils n'eſtoient point auſſi comme Panarolus les repreſente, qui dit qu'ils ſortent ſeparément du Cerveau, mais qu'ils ne ſe rejoignent point: car il y avoit deux éminences au Cerveau, qui eſtoient les origines, & la premiere partie des nerfs Optiques; & ces éminences aprés s'eſtre jointes, ſe ſeparoient en deux filets longs chacun de huit lignes, qui s'inſeroient dans le globe de l'œil hors ſon axe à l'ordinaire. Ce globe eſtoit couvert d'vne Conjonctive, au deſſous de laquelle eſtoit

estoit l'insertion des muscles de l'œil, qui n'estoient point des fibres, comme dit Panarolus, ni des petites poulies, comme Jonston veut, mais de la veritable chair musculeuse.

Sur toute la Conjonctive estoit vn muscle Orbiculaire qui colloit la paupiére à l'œil, auquel il estoit adherent, en sorte qu'il servoit à faire que la paupiére eust le même mouvement que l'œil. Son action particuliére estoit de fermer le petit trou rond de la paupiére. Ce muscle estant levé, on voioit l'Iris toute entiere, que Jonston dit manquer au Caméleon. Elle estoit de couleur Isabelle, bordée en son extrémité interieure du petit cercle d'or, dont il a déja esté parlé. La Cornée estoit fort mince, le devant de la Sclerotique fort épais & fort dur, & le derriere tres-mince; la Choroïde, noire sous l'Iris, & bleüastre à l'opposite dans le fond; la Retine, fort épaisse & vn peu rougeastre; les Humeurs, toutes Aqueuses, en sorte qu'on ne les pouvoit pas aisément distinguer; le Crystallin même sembloit estre confondu avec les autres Humeurs.

Prés de l'endroit par où les nerfs Optiques entrent dans les Orbites, plusieurs fibres de nerfs fort déliees entroient aussi, & passant dans le vuide qui est au milieu des deux Orbites, penetroient dans vn grand *Sinus* qui estoit dans l'os de la machoire superieure, où sont les trous des Narines. Ce *Sinus* estoit plein d'vne chair dure, fibreuse, & fort rouge, au travers de laquelle les conduits des narines passoient, ces conduits estant formez par vne membrane jaune assez dure. Ils estoient obliques, allant depuis l'ouverture de la narine en montant dans le *Sinus*, & ils descendoient en suite dans le Palais, qui couvroit par vne production membraneuse assez dure, l'extrémité de chaque conduit, dans lequel nous ne trouvâmes rien qui pust porter l'air vers quelque organe pour l'ouïe.

Aristote a remarqué que la pluspart des poissons entendent, quoi qu'ils n'aient point de conduit pour l'ouïe: mais nous n'avons trouvé ni conduit, ni aucune marque dans les façons de faire de nostre Caméleon, qui nous pust faire croire qu'il eust le sens de l'ouïe; en sorte qu'il est vrai de dire, que c'est vn animal qui ne reçoit, & qui ne rend aucun son.

Les nerfs qui sont produits par la Moëlle de l'Epine se voioient assez aisément quand les entrailles furent ôtées. Ils sortoient à l'ordinaire d'entre les Vertebres, & quelques-vns de ceux qui se devoient distribuer aux bras sortoient d'entre les Vertebres superieures du thorax, parce que les Vertebres du col qui est fort court, n'en pouvoient pas fournir assez. Ils entroient dans la capacité du thorax trois de chaque côté, qui s'vnissoient, & en suite estant divisez retournoient vers l'Omoplate. Ceux qui sont destinez pour le mouvement des jambes entroient de même aux côtez de l'os *Sacrum*, s'vnissoient, & se divisoient en suite pour se distribuër à la jambe. Entre chaque Côte on en voioit vn, qui estant sorti du bas de ces Vertebres, au haut de laquelle la Côte est articulée, traversoit en montant obliquement vers cette Côte, & l'accompagnoit jusqu'au bout.

Aristote dit que le Caméleon n'a point de chair qu'aux machoires & au commencement de la queuë. Le nostre en avoit par tout le corps, à la reserve du bas du thorax & du ventre, où au lieu des muscles intercostaux & de ceux de l'*Abdomen*, il n'y avoit que des membranes transparentes, mais doubles & fibreuses, qui furent estimées estre capables d'aider au mouvement que les Côtes doivent avoir pour la respiration du Caméleon qui est fort lente; le principal organe de ce mouvement des Côtes estant vne chair qui descendoit aux deux côtez de l'Epine proche de leur articulation, qui pouvoit estre le muscle *Sacrolumbus*. Toute l'Epine, la Queuë, le haut du Thorax, les Bras & les Jambes estoient garnies de chairs musculeuses, rouges, fibreuses, dont les tendons blancs & argentez estoient si visibles, qu'il auroit esté fort aisé d'en faire vne Myotomie, tous ces muscles estant sans graisse, dont nous n'avons trouvé aucune apparence dans tout l'animal, si ce n'est qu'on prenne pour de la graisse quatre ou cinq petits grains semblables à du millet, qui estoient attachez aux membranes qui emplissoient les intervalles des côtes. Mais la petitesse de ce sujet qui le rendoit facile à se

deſſecher promptement, nous a empêchez de faire nos obſervations auſſi particuliéres qu'il le merite.

La derniére obſervation que nous avons faite, mais qui n'eſt pas la moins conſidérable, eſt ſur ſa Langue, dont la ſtructure & l'vſage ſont tout-à-fait extraordinaires. Nous trouvâmes qu'elle eſtoit compoſée d'vne chair blanche aſſez ſolide, longue de dix lignes, large de trois, ronde, & vn peu applatie vers l'extrémité. Elle eſtoit creuſe & ouverte par le bout comme vn ſac, ſemblable en quelque ſorte au bout de la Trompe d'vn Elephant. Cette Langue eſtoit attachée à l'os Hyoïde, par le moyen d'vne eſpece de Trompe en forme de boyau, de ſix pouces de longueur, & d'vne ligne de groſſeur, ayant vne membrane par deſſus, & vne ſubſtance nerveuſe en dedans. La membrane eſtoit couverte de taches tout du long, comme ſi elle avoit eſté imbuë en dedans d'vn ſang noiraſtre, extravaſé, & inégalement amaſſé en pluſieurs endroits. La ſubſtance nerveuſe du milieu eſtoit ſolide & compacte, quoi que fort mollaſſe, & ne ſe diviſoit pas aiſément en filets comme les nerfs qui ſortent de la moëlle de l'Epine. Cette Trompe ſervoit à jetter la Langue qui lui eſtoit attachée, en s'allongeant, & à la retirer, en s'accourciſſant; & nous avons cru que quand elle s'accourciſſoit, il faloit que la membrane qui la couvre fuſt enfilée par vn Stile de ſubſtance cartilagineuſe, fort licé, & fort poli, au bout duquel la Trompe eſtoit attachée, & ſur lequel ſa membrane ſe pliſſoit comme vn bas de ſoie ſur vne jambe: car nous n'avons pû connoiſtre bien certainement comment cette Langue peut eſtre retirée d'vne autre ſorte. Ce Stile, qui eſtoit long d'vn pouce, prenoit ſa naiſſance du milieu de la baſe de l'os Hyoïde, de même qu'il s'en trouve à la Langue de pluſieurs oiſeaux.

La Langue eſtoit ſemée de quantité de vaiſſeaux apparens, à cauſe du ſang qui y eſtoit en grande abondance, ainſi que dans tout le reſte du corps: ce qui nous fit étonner qu'Ariſtote ait dit que le Caméleon n'a du ſang qu'autour du Cœur & des Yeux; & que la pluſpart des Modernes le mettent au rang des animaux qui ont peu de ſang.

Il y a apparence que ce n'eſt point le peu de conte que les Anciens ont fait des particularitez de cette Langue, qui les a empêchez d'en parler; & que s'ils avoient vû à quoi le Caméleon l'emploie, ils n'auroient pas pû croire qu'il ne vit que d'air. Car cette Langue lui ſert à la chaſſe des animaux dont il ſe nourrit; & c'eſt vne choſe qui nous ſurprit, que la vîteſſe avec laquelle nous lui vîmes darder cette Langue ſur vne mouche, & celle avec laquelle il la retira dans ſa gueule avec la mouche, que l'on dit qu'il ne manque jamais à prendre par le moien d'vne glu naturelle qui ſuë inceſſamment de cette Langue, comme nous avons obſervé, & qui s'amaſſe & s'épaiſſit dans ſa cavité, qui ne penetre point dans la Trompe à laquelle cette Langue eſt attachée: en ſorte que pour avaler ce qu'il a collé au bout de ſa Langue, il faut qu'il ſe faſſe vne eſpece d'action Periſtaltique par la Langue, dont les parties ſucceſſivement jointes & preſſées contre le Palais, y font couler juſques au goſier ce qui doit eſtre avalé. Une quantité de rides que nous vîmes en travers ſur l'extrémité de cette Langue, nous a fait juger que cela ſe doit faire ainſi.

Cependant Marmol, qui dit avoir obſervé quantité de Caméleons vivans, à deſſein de s'éclaircir ſur cét vſage particulier de leur Langue, aſſûre qu'elle ne leur ſert point à prendre les inſectes, & que tout ce qu'il a obſervé de cét Animal ne lui ſçauroit faire perdre l'opinion qu'il a, que ſa ſeule nourriture eſt l'air & les raions du Soleil.

Néantmoins nous lui avons trouvé le Ventricule & les Inteſtins remplis de mouches & de vers, apres lui en avoir vû avaler de la façon que nous venons de dire. Nous avons auſſi remarqué que les excrémens qu'il rendoit preſque tous les jours eſtoient mêlez de quantité de bile jaune & verd brun, & tels qu'ils ſont aux animaux qui ſe nourriſſent d'autre choſe que d'air: ce que Nidermayer, Medecin du Landgrave de Heſſe, qui porta en 1619. vn Caméleon vivant de Malte en Allemagne, avoit déja obſervé. Le noſtre vuida, même pluſieurs fois, des pierres de la groſſeur d'vn pois, qu'il n'avoit point avalées, mais qui s'eſtoient engendrées dans ſes Inteſtins, ainſi que nous reconnumes aprés les avoir examinées curieuſement. Car on trouva que ces pierres eſtoient

estoient si legeres, qu'estant mises dans le vinaigre distillé, elles s'élevoient du fond du vaisseau quand on l'agitoit, qu'elles s'y dissolvoient, & qu'vne qui s'y fendit enfermoit en son milieu la teste d'vne mouche, autour de laquelle la matiére pierreuse s'estoit amassée.

Cela nous fit juger que la Lienterie que Panarolus dit estre perpetuelle au Caméleon, n'estoit point la maladie du nostre, puisque retenant les choses vtiles, il ne rejettoit que celles qui sont superfluës, & qui ne doivent point estre gardées. Il est bien vrai qu'il rendoit des mouches, qui paroissoient presque aussi entieres qu'il les avoit prises; mais on sçait que cela arrive aux Serpens, qui rejettent les animaux entiers comme ils les ont avalez: & personne n'ignore que la maniere de tirer le suc nourrissier des alimens est differente en divers animaux; que quelques-vns doivent dissoudre ce qu'ils mangent, & que pour cela ils le mâchent premierement, & le réduisent en suite en liqueur dans leur estomac; que d'autres, qui avalent sans mâcher, ont vne chaleur & des esprits assez puissans pour extraire le suc dont ils ont besoin, sans briser ce qui le contient, de même que l'on voit que le suc des raisins se tire aussi bien d'vn rapé où les grains demeurent entiers, que d'vne cuve où ils sont écachez.

Par ces observations nous crûmes n'avoir pas moins de sujet de douter de la verité de la proposition, que les Anciens avoient avancée touchant la nourriture Aërienne du Caméleon, que nous en avions eû de rejetter celle qu'ils ont établie touchant le changement de couleur qu'ils ont dit lui arriver par l'attouchement des differentes choses dont il approche, aprés avoir observé, qu'à la reserve de la blancheur que nostre Caméleon prit dans vn linge, toutes les autres couleurs, dont il se couvrit, ne lui vinrent point des choses qu'il touchoit. Et il est raisonnable de croire, que la blancheur qu'il receut dans vn linge froid, où on le tint quelque temps caché sous vn manteau, estoit vn effet de la froideur qui le fait ordinairement pâlir, parce que ce jour-là estoit le plus froid de tous ceux pendant lesquels nous l'avons vû.

Et afin que les Physiciens & ceux qui étudient la Morale n'aient point regret aux beaux sujets d'exercer leur Philosophie, qu'ils croioient avoir trouvez dans les particularitez extraordinaires que les Anciens avoient laissées par écrit sur les merveilles de la nourriture & du changement de couleur du Caméleon, nous croions que les nouvelles observations du mouvement de ses Yeux, & de celui de sa Langue, & de la maniere de changer de couleur selon ses passions, ne sont pas moins capables d'occuper leur esprit.

Car pour faire entendre que les flatteurs manquent de candeur, & que les esprits vains & ambitieux se repaissent de rien, il n'est point necessaire qu'il soit vrai que le Caméleon prend toutes les couleurs horsmis la blanche, & qu'il ne se nourrit que de vent: & l'on pourra trouver autant de sujet de moraliser, mais avec plus de verité, sur ce que le Caméleon, qui est sans Oreilles, & presque sans mouvement dans la pluspart de ses parties, n'a de la promptitude qu'à la Langue à qui rien n'échape, & aux yeux qui veulent tout voir à la fois.

Les Physiciens auront aussi beaucoup à travailler, avant qu'ils aient éclairci d'où vient la necessité que la Nature a imposée à tous les autres animaux de remuër les deux Yeux ensemble d'vne même façon. Car le Caméleon fait voir que ce n'est point la jonction des nerfs Optiques qui fait cette necessité, ainsi que plusieurs croient. Ils auront encore assez de peine à dire quelle vertu pousse si loin, & retire presque en même temps cette Langue, & même à en trouver des exemples. Car le mouvement des muscles, que l'on attribuë à la differente position de leurs fibres qui les fait accourcir & alonger, n'a rien de proportionné à la vîtesse du mouvement de cette Langue, ni à la grandeur de l'espace qu'elle parcourt. Car quand nostre main est portée avec vîtesse par l'espace de sept pouces, qui est celui que nous avons remarqué que la Langue du Caméleon fait, l'accourcissement des muscles qui font remuër la main, ne va jamais gueres que jusques à la longueur de deux lignes, c'est à dire la quarantiéme partie de l'accourcissement de cette Langue. Et quoi qu'il y ait quelque apparence de dire qu'elle est poussée, & s'il

faut dire ainſi, comme crachée par l'effort du vent dont les Poumons ſont enflez, & qu'elle eſt retirée par le nerf qui eſt au milieu de la Trompe, qui aprés avoir eſté alongé par cét effort, fait revenir en retournant à ſon premier eſtat, & retire ſoudainement la Langue : il y a cette difficulté, que cela ne ſe pourroit faire ſans beaucoup de bruit, & nous avons remarqué que cét élancement de Langue n'en produit point du tout.

Il y a encore vne choſe aſſez difficile à concevoir, qui eſt ce que devient cette ſubſtance nerveuſe qui emplit le milieu de la Trompe, à laquelle ſa Langue eſt attachée, & où elle ſe peut ranger quand elle ſe retire dans la gueule. Car lors qu'elle y eſt, la racine de la Langue touche preſque à l'extrémité du Stile cartilagineux, ſur lequel, ſuppoſé que la membrane de la Trompe ſe pliſſe & s'enfile, comme nous avons dit, ce nerf ne peut pas eſtre enfilé de même, à cauſe qu'il eſt trop ſolide & trop compacte : & cette ſolidité empêche auſſi de croire qu'il ſe rétreſſiſſe, & rentre comme en lui-même pour revenir de la longueur de ſix pouces qu'il a quand il eſt étendu, à celle d'vne ligne à laquelle il eſt réduit eſtant raccourci.

On ne peut pas dire auſſi qu'il ſe recourbe comme le Col de la Tortuë, lors qu'elle retire la teſte dans ſon écaille, parce que cette courbure ſe fait à l'aide de divers muſcles qui plient ce Col compoſé de pluſieurs Vertebres, & que de tels organes ne ſe trouvent point en la Langue du Caméleon. La Langue que le Piver lance aſſez loin hors de ſon bec, a auſſi des organes, dont la ſubſtance eſt bien plus commode pour cette action, que n'eſt celle de la Trompe du Caméleon : car ce ſont des muſcles fort longs, & repliez par deſſus ſa teſte, leſquels eſtant des parties charnuës, ont vne diſpoſition à s'alonger & à s'accourcir, qui dans leur grande longueur peut produire vn alongement & vn accourciſſement conſidérable. De ſorte qu'on peut dire, que cette action ſi merveilleuſe de la Langue du Caméleon a quelque rapport avec celle des cornes d'vn Limaçon, & qu'vne ſi grande longueur eſt ainſi réduite preſque à rien en cette Trompe, par l'augmentation de ſa largeur, & par vne grande dilatation cauſée par la puiſſante & ſoudaine rarefaction du ſang noiraſtre & groſſier, qui paroiſt inégalement diſperſé dans toute la longueur de la Trompe. Néantmoins cela n'explique point encore aſſez la choſe, parce que ſi la rarefaction cauſe la dilatation qui fait le raccourciſſement, elle ne ſçauroit produire en ſuite l'alongement dans le même organe : & il faut ſuppoſer que l'alongement vient de la rarefaction qui ſe fait dans l'vne des deux parties dont cette Trompe eſt compoſée, par exemple, dans le nerf qui eſt au milieu, & que l'accourciſſement arrive lors que la rarefaction ſe fait dans l'autre partie, à ſçavoir dans la membrane qui eſt au deſſus, par le moien d'vne differente ſituation des fibres dans l'vne & dans l'autre de ces parties ; ainſi qu'il y a apparence que l'alongement & l'accourciſſement de la Langue des autres animaux ſe fait. Mais la groſſeur & la ſubſtance charnuë des autres Langues ſont des diſpoſitions à faire ces actions, qui manquent entiérement à celle du Caméleon, quoi qu'il les faſſe ſans comparaiſon avec beaucoup plus de force; ce qui rend ce mouvement merveilleux, & difficile à comprendre.

Mais ſur tout, le changement de couleur arreſtera long-temps les curieux avant que d'en avoir découvert la cauſe, & de pouvoir déterminer s'il ſe fait par Reflexion, comme Solin eſtime; ou par Suffuſion, comme Seneque a penſé; ou par le changement des diſpoſitions des particules qui compoſent ſa peau, ſuivant la doctrine des Carteſiens. Il eſt pourtant vrai que la Suffuſion eſt la plus aiſée à comprendre, principalement à ceux qui auront obſervé que la peau du Caméleon a vne couleur naturelle, qui eſt vn gris bleüaſtre que l'on lui voit par l'envers quand elle eſt écorchée; que l'on enleve aiſément grand nombre de petites pellicules de deſſus chacune des éminences, qui ſont les ſeules parties de la peau qui changent de couleur; & que ces pellicules ſont ſeparées, ou aiſément ſeparables les vnes des autres, au lieu que celles qui compoſent le reſte de la peau ſont collées exactement enſemble. Car ces choſes aiant eſté remarquées, on trouvera quelque probabilité à croire que la bile, dont cét animal abonde, eſtant portée à la peau par le mouvement des paſſions, s'inſinuë entre les pellicules, & que ſelon que la bile entre ſous vne pellicule plus proche, ou plus éloignée de la ſuperficie exterieure des

des éminences, elle les teint de jaune ou de verdaſtre. Car on voit par experience que le jaune mêlé avec le gris bleüaſtre fait vne eſpece de vert ; en ſorte qu'il n'eſt pas difficile de concevoir que la même bile jaune répanduë ſous vne pellicule fort mince la faſſe paroître jaune, & qu'eſtant ſous vne peau plus épaiſſe, elle mêle ſon jaune avec le gris bleüaſtre de cette peau, pour produire vn gris verdaſtre, qui avec le jaune ſont les deux couleurs que le Caméleon prend quand il eſt au Soleil, où il ſe plaiſt : car lors qu'il eſt émû par des choſes qui l'importunent, il n'eſt pas étrange que l'humeur noire & aduſte qui eſt dans ſon ſang eſtant portée à la peau, y produiſe les taches brunes qui y paroiſſent quand il ſe fâche ; de même que nous voions que nos viſages deviennent rouges, jaunes, ou livides, ſelon que les humeurs, qui ſont naturellement de ces différentes couleurs, y ſont portées. Par cette même raiſon, lors qu'vn mouvement contraire fait rentrer les humeurs, dont la peau eſt ordinairement imbuë, ou qu'elles ſe diſſipent en ſorte que d'autres ne ſuccédent point en leur place, la peau devient blanche par la ſeparation des pellicules qui compoſent les petites éminences ; car cette blancheur leur arrive de même qu'à noſtre épiderme, lors qu'eſtant deſſeché, & ſeparé par petites lames dans la maladie appellée *Pityriaſis* la peau blanchit extraordinairement, & ſemble eſtre frotée de farine. On pourra trouver quantité de telles raiſons probables, avant que d'en avoir rencontré vne dont on puiſſe démontrer la vérité.

Mais pour finir nos Obſervations ſur le Caméleon par quelque choſe de plus ſolide que n'eſt cette Philoſophie des couleurs, nous rapporterons les remarques que nous avons faites ſur ſes Os, dont nous gardons le Squelete, où nous avons remarqué beaucoup de particularitez conſidérables.

Les Os qui compoſoient le Crane ſembloient n'eſtre faits que pour ſoûtenir les muſcles Crotaphites qui empliſſoient toute la teſte, tant au deſſus qu'en dedans, d'vne chair blanchaſtre & fibreuſe. Les trois creſtes qui eſtoient ſur la teſte s'aſſembloient en vne pointe vers le derriére. Deux de ces pointes qui couvrent les yeux comme des ſourcils laiſſoient de grands vuides, faiſant chacune vne maniére de *Zygoma*. La principale cavité du Crane conſiſtoit dans les Orbites ; car celle où le Cerveau eſt contenu eſtoit ſans comparaiſon plus petite. Ces deux Orbites eſtoient ouvertes l'vne dans l'autre, en ſorte que les yeux ſe touchoient en dedans, ainſi qu'il ſe voit en pluſieurs oiſeaux : ce que Pline a fort bien décrit, quand il a dit que les yeux du Caméleon ſont fort grands, & peu ſeparez l'vn de l'autre. Car cette petite ſeparation ne ſe peut pas entendre de celle qui eſt à la face entre chaque œil, parce qu'elle eſt tres-grande en tous les Caméleons ; cette petite diſtance des yeux l'vn de l'autre en la face eſtant propre à l'homme, de même que la grande eſt particuliére au Mouton, ſelon la remarque d'Ariſtote.

Chaque moitié de la machoire inferieure eſtoit compoſée de deux os articulez par Diarthroſe, l'Apophyſe qui va de l'angle de la machoire au condyle qui s'articule avec l'os des temples, eſtant vn os ſeparé.

L'Epine du dos, comprenant la queuë, avoit ſoixante & quatorze vertebres, deux au col, dix-huit au thorax, deux aux lombes, deux à l'os *Sacrum*, & cinquante à la queuë.

La premiere du col eſtoit la ſeule qui avoit ſon apophyſe épineuſe tournée en haut, & qui contre l'ordinaire eſtoit receuë des deux côtez. Toutes les autres avoient dans leur corps vne cavité en leur partie ſuperieure qui recevoit, & dans l'inferieure vne teſte qui eſtoit receuë, & qui faiſoit vne eſpece de ginglyme. Toutes en general avoient leurs ſept apophyſes, excepté les vertebres de la queuë qui en avoient huit, à ſçavoir deux épineuſes, vne plus grande, & vne autre deſſous fort petite, avec les deux tranſverſes & les quatre obliques, par le moien deſquelles toutes les vertebres eſtoient articulées, les apophyſes obliques ſuperieures d'vne vertebre paſſant ſur les inferieures de la vertebre qui eſt au deſſus de ſoy.

Les Côtes que Geſner met au nombre de ſeize eſtoient dix-huit de chaque côté, & de trois eſpeces. Les deux premieres d'en haut n'alloient point juſqu'au Sternon, non

plus que les trois derniéres d'en bas. La troisiéme, la quatriéme, la cinquiéme & la sixiéme y estoient jointes par des appendices qui n'estoient point cartilagineuses, mais de même substance que les Côtes ; & ces deux sortes de Côtes estoient jointes ensemble par vn angle qu'elles faisoient, l'vne descendant en bas, & l'autre remontant vers le Sternon. Les dix autres Côtes n'étoient point attachées au Sternon ; mais chacune estoit jointe à celle qui lui est opposée, par l'entremise d'vne appendice commune, & qui alloit de la Côte droite à la gauche, aprés s'estre courbée au milieu de la poitrine & du ventre.

Le Sternon estoit composé de quatre os, dont le premier estoit fort large, & fait en forme de trefle.

Les Omoplates estoient si longues, qu'elles alloient depuis l'épine du dos jusques au Sternon, auquel elles se joignoient servant de Clavicules. Les os Innominez estoient joints par les os *Pubis* à l'ordinaire ; mais l'Ischion n'estoit point fermement articulé au *Sacrum* par le moien d'vn cartilage: c'estoit l'os des Iles qui y estoit attaché par vn ligament lâche ; en sorte qu'il apparoist que ces os, de même que les Omoplates, ont vne structure & vne liaison tout-à-fait opposée à celle qui se trouve en tous les autres animaux, où les Omoplates ne sont point attachées au Tronc que par des liens fort lâches, à comparaison des os Innominez: & on a observé qu'au Caméleon les Omoplates sont attachées fort serrément au Tronc, ainsi qu'il a esté dit ; & les os Innominez au contraire sont mobiles, de même que les Omoplates le sont aux autres animaux.

Les os Innominez faisoient vn trou par devant de chaque côté, mais qui estoit formé en partie par l'os *Pubis*, & en partie par l'Ischion.

L'*Humerus* qui s'articuloit avec l'Omoplate par ginglyme, ainsi que le *Femur* l'est ordinairement avec le *Tibia*, avoit vne apophyse proche de sa teste pareille à vn *Trochanter* ; & le *Femur*, qui s'articuloit avec l'Ischion par énarthrose, n'avoit point de Trochanters.

Les Jambes tant de devant que de derriére estoient pareilles, estant composées chacune de deux os qui ressembloient mieux à vn *Radius* & à vn *Cubitus* qu'à vn *Peroné* & à vn *Tibia*, parce qu'ils estoient articulez tous deux au *Femur* aussi bien qu'à l'*Humerus*, & qu'ils estoient capables l'vn & lautre de faire la Pronation & la Supination.

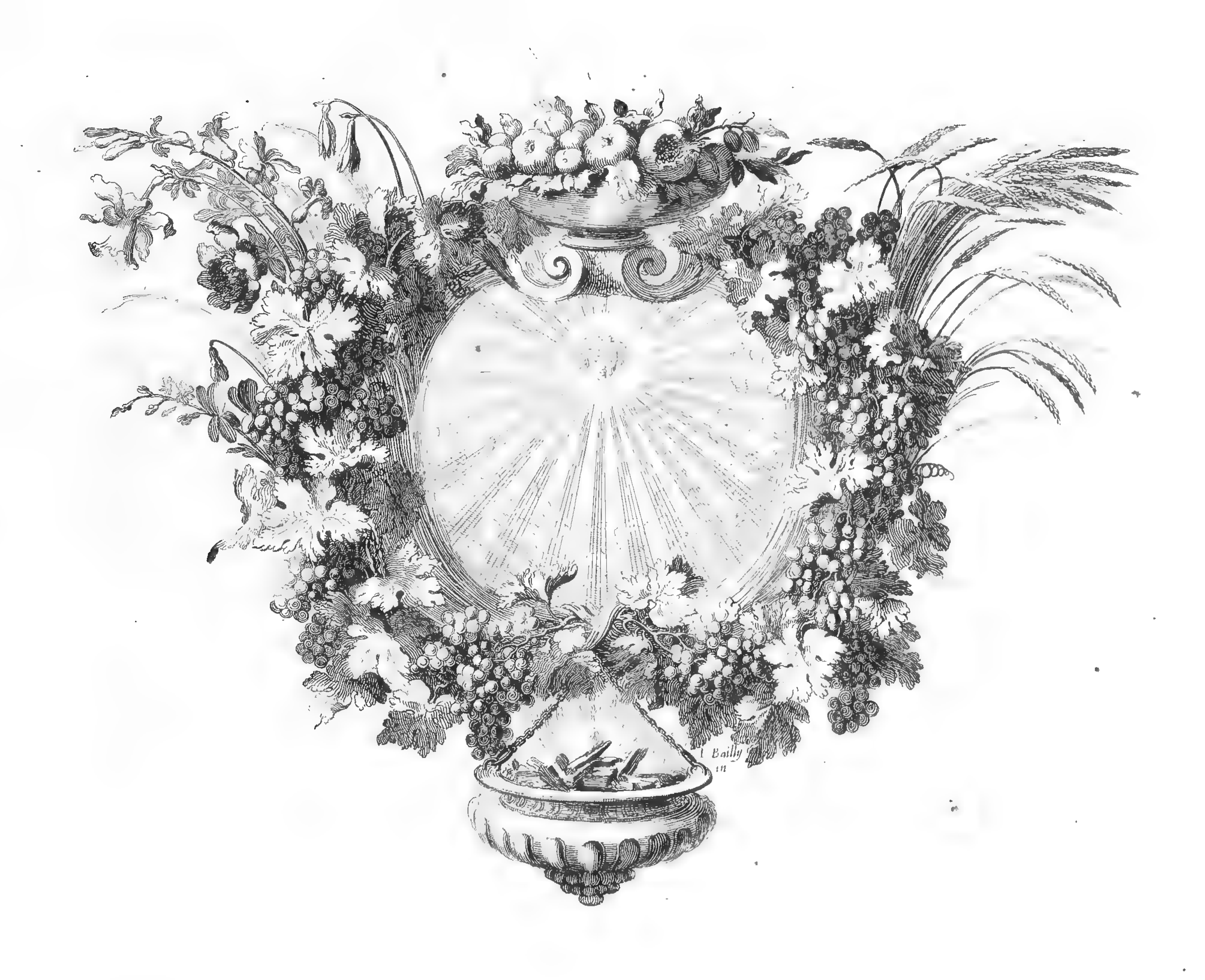
Les pieds & les Mains, ou plûtost les quatre Mains, estoient aussi pareilles, & ne differoient qu'en ce que les Pieds de devant avoient comme vn Carpe composé de douze petits os, & ceux de derriére avoient quelque chose qui ressembloit mieux à vn Tarse, parce que les os estoient plus grands que ceux qui sembloient faire le Carpe. Il n'y en avoit pourtant point qui eust assez de saillie en arriére pour former vn Talon ; ce qui pourroit estre vne des causes qui rendent le marcher du Caméleon si tardif. Ces os du Tarse estoient au nombre de six. Il n'y avoit ni Metacarpe, ni Metatarse ; si ce n'est que l'on voulust appeller ainsi les deux premieres Phalanges des doits, parce qu'elles estoient jointes ensemble comme les os du Metacarpe, & du Metatarse sont ordinairement, n'y aiant que les dernieres Phalanges qui fussent separées, & qui parussent des doits. Il y avoit encore cette difference entre les Pieds & les Mains, qu'aux pieds la partie qui a trois doits estoit articulée au droit du plus gros os des deux qui font la jambe ; & au contraire aux mains elle estoit opposée au plus petit de ceux dont le bras est composé.

Aprés avoir fait ces remarques, on a observé que le Squelete & la Peau qu'on a gardée ont conservé quelque temps vne odeur forte, qui tiroit beaucoup sur celle de poisson qui commence à se gaster ; & que cette mauvaise senteur, à mesure que ces parties se sont dessechées, s'est changée en vne odeur douce & agréable, qui approchoit beaucoup de celle de la racine d'Iris & des fleurs de Violettes ; & qu'enfin toute l'odeur s'est perduë, quand le reste de l'humidité a esté consumée.

Pour ce qui est de l'experience des vertus incroiables que la superstition des Anciens a attribuées au Caméleon, & dont Pline dit que Démocrite a fait vn livre entier, elles sont si extravagantes au jugement même de Pline, que nous nous sommes rapportez à

ce

ce qu'il en penſe : & ſans éprouver ſi nous pourrions exciter des tempeſtes avec ſa teſte , ou gagner des procés avec ſa langue , ou arreſter des riviéres avec ſa queuë, & faire les autres merveilles que l'on dit que Démocrite a laiſſées par écrit ; nous nous ſommes contentez de faire les experiences qui ſembloient avoir quelque probabilité, eſtant fondées ſur la ſympathie & ſur l'antipathie, telle qu'eſt celle que Solin dit eſtre ſi grande entre le Corbeau & le Caméleon, qu'il meurt incontinent aprés avoir mangé de ſa chair. La verité eſt qu'vn Corbeau donna quelques coups de bec à noſtre Caméleon, quand on le lui preſenta mort ; mais on lui en donna à manger pluſieurs parties, & le cœur même, qu'il avala ſans en eſtre incommodé.

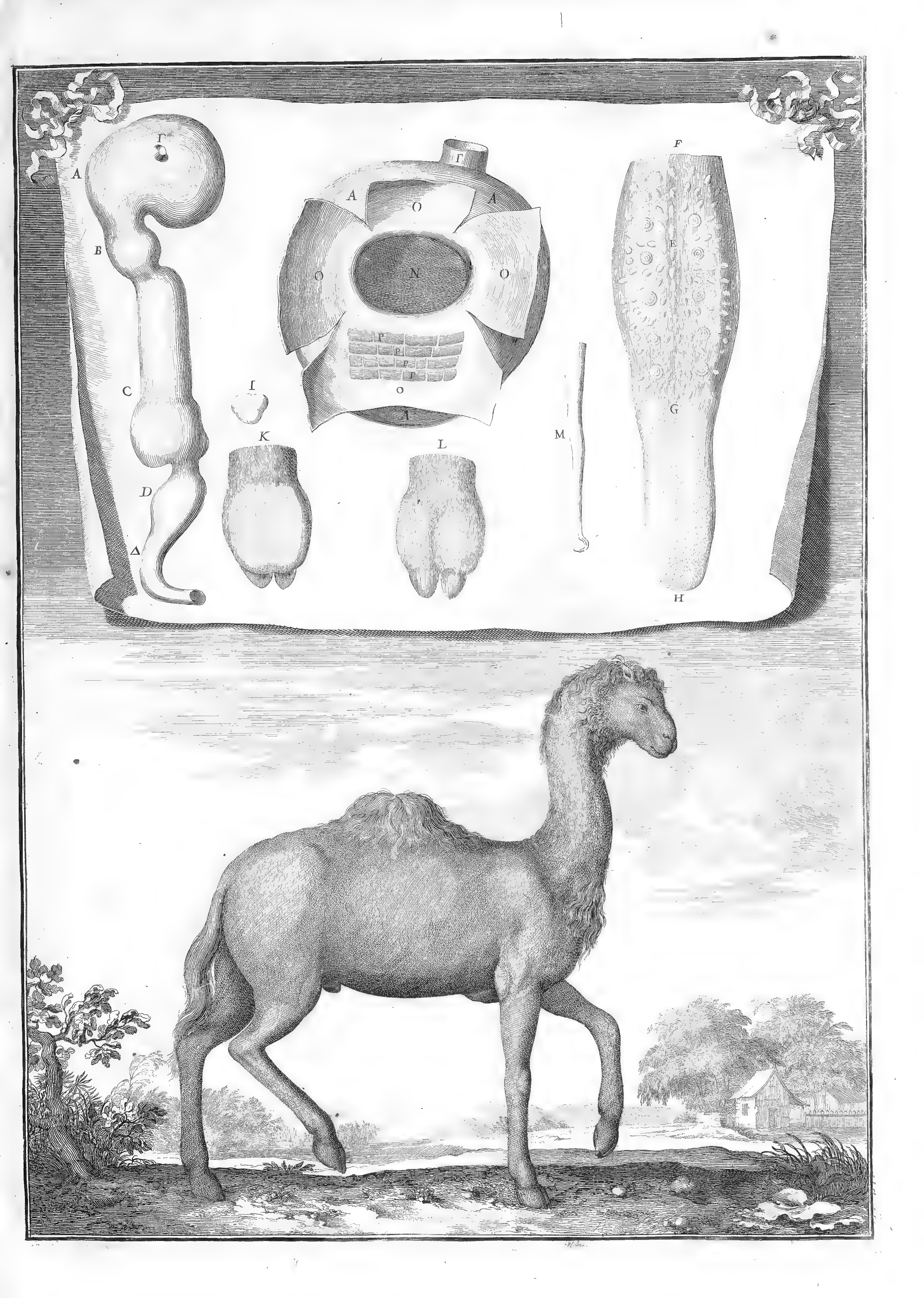


Explication de la figure du Dromadaire.

IL eſt repreſenté dans la figure d'en bas en ſorte que l'on peut voir la hauteur de la Boſſe qu'il a ſur le dos, & qui eſt faite pour la plus grande partie par vn long poil qui s'éleve & ſe dreſſe de lui-même. On voit auſſi les quatre eſpeces de Calloſitez qui ſont aux parties ſur leſquelles il s'appuie quand il eſt couché ; à ſçavoir les deux Calloſitez des jambes de devant, celle de la cuiſſe, & celle de la poitrine. Ses pieds ſont auſſi levez en ſorte qu'ils laiſſent voir vne partie de la plante.

Dans la figure d'en haut

A. *Eſt le premier & le plus grand des quatre Ventricules.*
Γ. *L'Oeſophage.*
B. *Le ſecond Ventricule.*
C. *Le troiſiéme.*
D. *Le quatriéme.*
Δ. *Le Pylore.*
EFGH. *La Langue.*
HG. *La partie qui eſt aſpre de dedans en dehors, à cauſe de quantité de petites éminences pointuës.*
EF. *Celle qui a de plus grandes éminences tournées du même ſens que les petites.*
EG. *Celle qui a auſſi de grandes éminences, mais qui ſont tournées à l'oppoſite des petites.*
E. *Le centre des grandes éminences.*
I. *La Glande Pineale.*
K. *Le deſſous du Pied, qui eſt ſolide, & reveſtu d'vne peau molle & délicate.*
L. *Le deſſus, qui eſt vn peu fendu.*
M. *La Verge.*
N. *L'ouverture, qui eſt le paſſage du premier & grand Ventricule dans le ſecond.*
OOOO. *Le ſecond Ventricule coupé en quatre.*
PPPP. *Les ouvertures des ſacs, qui ſont entre les tuniques du ſecond Ventricule.*



Γ
A
B
C
D
Δ
A
O
N
P
I
K
L
M
F
E
G
H

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN DROMADAIRE.

NOUS appellons Dromadaire l'Animal qui est ici décrit, quoi que l'vsage commun soit de donner le nom de Chameau simplement à celui qui comme lui n'a qu'vne Bosse sur le dos, & de Dromadaire à celui qui en a deux, suivant Solin, mais contre ce qu'Aristote, & Pline, & la pluspart des auteurs en ont écrit, qui font deux especes de Chameaux: dont l'vn, qui retient le nom du genre, a deux Bosses, & se trouve plus ordinairement aux parties Orientales de l'Asie, & est appellé à cause de cela *Bactrianus*; il est aussi plus grand & plus propre à porter de lourds fardeaux: l'autre, qui est plus petit, & meilleur pour la course, & qui pour cette raison est appellé Dromadaire, n'a qu'vne Bosse, & se voit plus communément aux parties Occidentales de l'Asie, à sçavoir dans la Syrie & dans l'Arabie. Le Sieur Dipi Arabe, qui estoit present à nostre dissection, nous dit que les Chameaux de son païs sont semblables au nostre.

Il avoit sept pieds & demi de haut, à prendre du sommet de la teste jusques aux pieds; cinq & demi depuis la plus haute courbure de l'épine du dos, qui est la Bosse; six pieds & demi depuis l'estomac jusques à la queuë, dont tous les Nœuds ou Vertebres avoient ensemble quatorze pouces; & toute la queuë comprenant le crin, deux pieds & demi. La teste avoit vingt & vn pouces depuis l'Occiput jusques au Museau.

Le poil estoit d'vn fauve vn peu cendré. Il estoit fort doux au toucher, mediocrement court, & quelque peu plus qu'à vn Bœuf, à la reserve de quelques endroits, où il estoit plus long, comme sur la teste, au dessous de la gorge, & au devant du col. Mais le plus long estoit sur le milieu du dos, où il avoit prés d'vn pied. En cét endroit, quoi qu'il soit fort doux & fort mol, il se tenoit élevé, en sorte qu'il faisoit la plus grande partie de la Bosse du dos, lequel lors que l'on abaissoit ce poil avec la main, ne paroissoit gueres plus élevé qu'à d'aucuns Chiens ou Pourceaux, qui sont des Animaux qui n'ont pas le dos enfoncé comme les Chevaux, les Vaches & les Cerfs l'ont ordinairement. Et en effet, il y a des auteurs qui disent que le Dromadaire est engendré du Chameau & du Pourceau. Cela est fort contraire à Aristote, qui assûre qu'il n'y a point d'Animal qui ait le dos bossu comme le Chameau. Quelques auteurs disent que cette Bosse est vne chair particuliére à cét animal, laquelle s'éleve sur le dos pardessus les Vertebres, & qui se consume, lors qu'aprés avoir esté long-temps sans manger, il s'amaigrit extraordinairement. Mais nous n'avons trouvé aucune apparence de cette chair dans nostre sujet, quoi qu'il ne fust point maigre; & sans cette chair la Bosse, qui n'étoit faite que par le poil, estoit beaucoup élevée, ainsi qu'il se voit dans la Figure.

Outre ces deux sortes de poil, à sçavoir ce long qui estoit sur le dos, sur la teste & au col, & le court qui couvroit le reste du corps, il y en avoit encore d'vne troisiéme espece à la Queuë, qui estoit different des autres, tant en grosseur qu'en couleur, estant gris & fort dur, & tout-à-fait semblable au crin de la queuë d'vn Cheval.

La Teste estoit petite, à proportion du corps. Le Museau estoit fendu comme à vn Liévre, & les dents semblables à celles des autres animaux qui ruminent; n'aiant point de Canines ny d'Incisives en la Machoire d'en haut, quoi que la teste n'ait point les cornes que la Nature a données à la pluspart de ceux qui ruminent. Cardan dit qu'elle a récompensé ce deffaut du Chameau, en lui armant les pieds, qui ont des talons comme ceux des Bœufs, au rapport de Pline: mais cela ne se trouve point, car il n'a ni corne ni ongle aux pieds qui les puissent rendre dangereux, chaque pied n'estant garni que de deux petits ongles par le bout, & le dessous, qui est plat & large, estant fort charnu, & revestu seulement d'vne peau molle, épaisse, & peu calleuse, mais assez propre à marcher en des lieux sablonneux, tels qu'ils sont en Asie & en Afrique. Nous jugeâmes que cette peau estoit comme vne semelle vivante, qui ne s'vse point par la vîtesse & par la continuité du marcher, pour lequel cét animal est presque infatigable:

car quand Ariſtote dit que l'on eſt contraint quelquefois de chauſſer & de munir comme avec des bottes les pieds de ceux qui ſont dans les armées, il ſemble que ce ſoit moins pour les ſoulager des incommoditez qu'ils ſouffrent en marchant, que pour les défendre des bleſſures qu'ils pourroient recevoir à la guerre. Et l'on peut dire que cette molleſſe de pied qui obeït & s'accommode à l'inégalité des chemins, lui rend les pieds moins capables d'eſtre vſez, que s'ils eſtoient plus ſolides, quoi que Pline croie qu'il n'eſt pas poſſible que les Chameaux puiſſent faire de longues traites s'ils ne ſont chauſſez. Ses Genoux calleux ſont beaucoup plus durs, & approchent davantage de la ſolidité de la corne du pied des autres animaux.

Ariſtote a remarqué d'autres particularitez dans le pied du Chameau que nous n'y avons point trouvées. Il dit qu'il eſt fendu en deux par derriére, & en quatre par devant, & que les entredeux ſont joints par vne peau comme les pieds d'vne Oye: ce qui ne s'eſt point trouvé dans le noſtre, dont le pied eſtoit ſeulement fendu par deſſus, à quatre & cinq doits prés de l'extrémité; & cette fente n'eſtoit point jointe par vne peau; mais au deſſous de cette fente, qui eſt peu profonde, le pied eſtoit ſolide.

Les Calloſitez des genoux eſtoient au nombre de ſix; à ſçavoir vne à chacune des jointures des jambes de devant, la premiere & la plus haute eſtant en arriére, à la partie qui eſt proprement le coude; & la ſeconde en devant, & plus bas à la jointure qui repreſente le pli du poignet. Chaque jambe de derriére en avoit auſſi vne en la premiere & plus haute jointure, qui eſt celle de devant, & qui eſt le veritable Genou.

Ariſtote, qui n'a remarqué que quatre de ces Calloſitez, qu'il appelle Genoux, & qui reprend ſans ſujet vn ancien Auteur, qui eſt Herodote, d'en avoir mis ſix, ajoûte encore vne choſe plus étrange, qui eſt de dire que le Chameau ne plie ſes jambes qu'en ces quatre endroits: car la verité eſt qu'il les plie en huit endroits, comme le reſte des autres animaux à quatre pieds, & qu'il n'y a que les deux plis qui tiennent lieu de talon aux jambes de derriére, qui n'ont point de Calloſitez.

Ayant fait ouverture de ces Calloſitez, pour obſerver leur ſubſtance qui eſt moyenne entre la chair, la graiſſe, & le ligament, nous trouvâmes qu'en quelques-vnes il y avoit vn amas de pus aſſez épais: ce qui nous fit ſonger à ce que quelques Auteurs diſent, que les Chameaux ſont ſujets aux Gouttes; & nous jugeâmes qu'il ſe pouvoit faire que noſtre Dromadaire euſt eſté atteint de cette maladie, qui s'eſtoit terminée par vne ſuppuration.

Outre ces ſix Calloſitez, il y en avoit vne ſeptiéme beaucoup plus groſſe que les autres, au bas de la poitrine, fermement attachée au Sternon, qui avoit vne éminence en cét endroit. Elle avoit huit pouces de long, ſix de large, & deux d'épais. Elle avoit auſſi beaucoup ſuppuré; & on jugea que cette partie n'eſtoit pas moins ſuſceptible de la Goutte que les Articles, parce que ſon vſage eſtant de ſoûtenir ſeule tout le corps, pendant que l'on le charge eſtant couché contre terre, ce travail peut rendre cette partie capable de la foibleſſe & de la chaleur qui attirent les humeurs ſur les articles, & qui empêchent qu'ils ne les puiſſent digerer & reſoudre. La grande Sobrieté qui eſt remarquable dans le Chameau, & la Fatigue incroiable qu'il ſouffre ordinairement, font voir que les grands Trauaux peuvent produire la Goutte auſſi bien que l'Oiſiveté & la Débauche.

Avant que de faire ouverture pour obſerver les parties du dedans, nous remarquâmes que le Prépuce, qui eſt fort grand & aſſez lâche, ne couvre pas ſeulement l'extrémité de la Verge, mais qu'il ſe recourbe en arriére: ce qui peut avoir donné lieu à l'opinion de ceux qui ont crû que le Chameau jettoit ſon vrine en arriére, comme le Lion, le Caſtor, le Liévre, &c. dont la Verge ne ſe recourbe point en devant.

LEs parties internes ſont aſſez ſemblables à celles du Cheval. Le Foye avoit trois Lobes, deux fort grands, au milieu & au deſſous deſquels il y en avoit vn qui eſtoit plus petit & pointu. Le ligament qui tient le Foye ſuſpendu n'eſtoit pas attaché au Cartilage Xiphoïde, mais au centre du Diaphragme, ſur lequel la membrane du Peritoine qui le couvroit, avoit vn luſtre qui le faiſoit paroiſtre comme doré par tout. Le Fiel n'eſtoit point contenu dans vne Veſicule, mais épandu par le Foye, dans les canaux Cholidoques Hepatiques.

Le Ventricule, qui eſtoit fort grand, & partagé en quatre, comme aux autres animaux qui ruminent, n'avoit point cette differente ſtructure, que l'on obſerve au dedans des quatre Ventricules, appellez par Ariſtote, Κοιλία, Ἐχῖνος, Κεκρύφαλος & Ηνυςρον. Ils eſtoient ſeulement diſtinguez par quelques rétreſſiſſemens, qui faiſoient que le premier Ventricule, qui eſt grand & vaſte, en produiſoit vn autre fort petit, qui eſtoit ſuivi d'vn troiſiéme moins large que le premier, mais beaucoup plus long; & celui-là eſtoit ſuivi d'vn quatriéme ſemblable au ſecond.

Il y avoit au haut du ſecond Ventricule pluſieurs ouvertures quarrées, qui eſtoient l'entrée d'environ vingt cavitez, faites comme des ſacs placez entre les deux membranes, qui compoſent la ſubſtance de ce Ventricule. La veuë de ces ſacs nous fit croire qu'ils pourroient bien eſtre les Reſervoirs où Pline dit que les Chameaux gardent fort long-temps l'eau qu'ils boivent en grande quantité quand ils en rencontrent, pour ſubvenir aux beſoins qu'ils en peuvent avoir dans les deſerts arides où l'on a accoûtumé de les faire paſſer, & où l'on dit que ceux qui les conduiſent ſont quelquefois contraints par l'extrémité de la ſoif, de leur ouvrir le ventre, dans lequel ils trouvent de l'eau. Il y a auſſi quelque raiſon de dire que l'inſtinct qu'Ariſtote & Pline ont remarqué avoir eſté donné par la Nature à cét animal, de troubler toûjours avec ſes pieds l'eau qu'il veut boire, pourroit bien eſtre afin de la rendre moins legere, & par conſequent moins propre à paſſer promptement dans ſon eſtomach, & plus capable d'y eſtre long-temps gardée.

Les Inteſtins eſtoient de quatre eſpeces. Les premiers à la ſortie du quatriéme Ventricule eſtoient de moyenne groſſeur: ils avoient ſix pieds de long. Les ſeconds eſtoient comme fraiſez, & raccourcis par pluſieurs plis, comme le Colon l'eſt ordinairement par le moyen d'vn ligament qui le pliſſe, & qui fait qu'il eſt diviſé comme en pluſieurs cellules. Ces ſeconds eſtoient auſſi d'vne groſſeur moyenne, & avoient vingt pieds de long. Les troiſiémes eſtoient les plus gros, qui avoient dix pieds de long. Les derniers, qui eſtoient les plus menus, avoient cinquante-ſix pieds de long; le tout faiſant onze toiſes: & on en auroit trouvé plus de treize, ſi on avoit déplié ceux qui eſtoient fraiſez & raccourcis.

La Ratte eſtoit couchée ſur le Rein gauche. Elle avoit neuf pouces de long ſur quatre de large, & demi pouce d'épaiſſeur.

La Verge, dont on dit que l'on fait des cordes d'arc, avoit dix-neuf pouces de long. Elle eſtoit fort pointuë par le bout, qui ſe courboit, & faiſoit comme vn crochet d'vne ſubſtance cartilagineuſe, ſans aucune apparence de *Balanus*. L'extrémité de l'Urethre eſtoit vne membrane fort mince.

Les Poumons n'avoient qu'vn Lobe de chaque côté. Le Cœur eſtoit d'vne grandeur extraordinaire, aiant neuf pouces de long ſur ſept de large. Il eſtoit fort pointu.

La ſtructure de la Langue eſtoit aſſez remarquable, en ce qu'au contraire de toutes les Langues, qui ſont par tout aſpres de dedans en dehors, par le moien de quantité de petites éminences qui tendent de dehors en dedans; vne partie de cette Langue-ci les avoit de dedans en dehors. Car la moitié vers l'extrémité qui eſtoit fort mince, eſtoit aſpre à l'ordinaire de dedans en dehors; mais l'autre moitié proche de la racine qui eſtoit fort épaiſſe, avoit vers le milieu vn petit rond, comme vn centre entre pluſieurs éminences qui couvroient toute cette ſeconde moitié de la Langue, & dont les pointes eſtoient toutes détournées de ce centre, faiſant vne aſpreté lors que l'on les touchoit en allant vers ce centre. Parmi ces éminences il y en avoit d'autres diſpoſées en deux rangs, en ligne droite, cinq à chaque rang, qui eſtoient comme des nombrils, formez par des plis tournez en rond d'vne ſtructure fort délicate. La figure explique cela plus clairement que le diſcours.

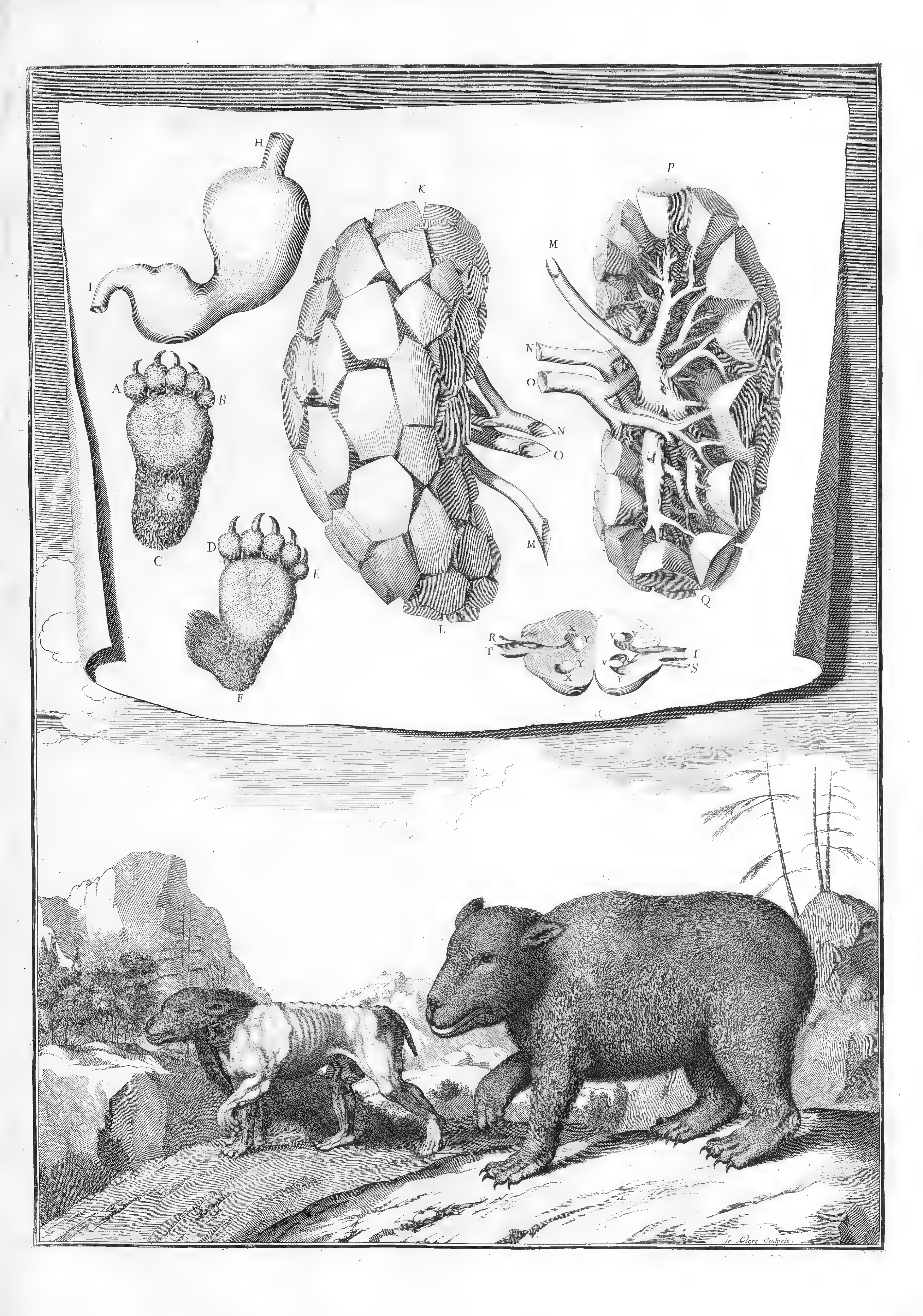
Tout le Cerveau, comprenant le Cervelet, n'avoit que ſix pouces & demi de long ſur quatre de large. Le Nerf Optique eſtoit percé ſuivant ſa longueur de quantité de trous pleins de ſang. Les apophyſes Mammillaires eſtoient fort grandes, & creuſes, aiant chacune deux conduits, dont l'vn paroiſſoit rond, & l'autre en croiſſant, par la ſection tranſverſale. La Glande Pineale eſtoit de la groſſeur d'vne petite aveline, & comme compoſée de trois autres Glandes, qui laiſſoient vne enfonçure au milieu.

Explication de la figure de l'Ours.

DANS la Figure d'en bas l'Ours eſt repreſenté en deux maniéres; à ſçavoir, avec ſa peau d'vn côté, & ſans peau de l'autre; pour faire voir plus diſtinctement la forme de ſon corps, qui eſt remarquable principalement en ſes Jambes de derriére.

Dans la figure d'en haut

ABC. *Eſt la Patte droite de devant.*
B. *Un petit Doit qui eſt à la place du Pouce.*
A. *Un gros Doit qui eſt à la place du petit.*
G. *Une Calloſité au Poignet, qui fait comme vn Talon.*
DEF. *La Patte droite de derriére.*
E. *Un petit Orteil qui eſt à la place du gros.*
D. *Un gros Orteil qui eſt à la place du petit.*
F. *Le Talon couvert de poil.*
HI. *Les deux Ventricules.*
H. *L'Oeſophage.*
I. *Le Pylore.*
KL. *Le Rein droit.*
MM. *L'Uretere.*
NN. *La Veine Emulgente.*
OO. *L'Artere Emulgente.*
PQ. *Le meſme Rein retourné de l'autre côté, & dont vne partie des petits Reins a eſté ôtée, pour faire voir au dedans la diſtribution des vaiſſeaux Emulgens & des Ureteres.*
RSTT. *Un des petits Reins coupé par la moitié.*
R. *L'Artere Emulgente d'vn des petits Reins.*
S. *La Veine émulgente d'vn des petits Reins.*
TT. *L'Uretere d'vn des petits Reins coupé en deux ſelon ſa longueur.*
VV. *Les Mammelons.*
YYYY. *Les moitiez des Baſſinets.*
XX. *De petits Sinus qui ſont dans les Baſſinets à coſté des Mammelons.*


H
I
K
P
M
A
B.
G
C
D
E
F
N
O
N
O
M
L
Q
R
T
X
Y
V
Y
T
S
Le Clerc Sculpsit.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN OURS.

LA grandeur & l'épaiſſeur du poil dans lequel tout le corps de l'Ours eſt caché de telle ſorte qu'il ne ſemble eſtre qu'vne maſſe qui n'a preſque aucune apparence d'animal, l'a fait appeller avec raiſon *Informe* par Virgile ; mais il n'y a perſonne qui ne le trouve tout-à-fait *difforme*, lors que la peau lui eſtant ôtée, ſa veritable figure ſe peut voir ſans empêchement. Cette difformité, de même que celle du Singe, qui eſt eſtimé la plus laide de toutes les beſtes, eſt fondée ſur la reſſemblance mal priſe qu'ils ont l'vn & l'autre avec le plus beau de tous les animaux, par la regle generale, & toûjours veritable, que la dépravation des choſes les plus parfaites eſt la pire.

Ce qui rend le corps de l'homme admirable, ſelon l'opinion de Galien, eſt la ſtructure des Pieds & des Mains, laquelle diſtingue ſon corps d'avec celui des autres Animaux, de même que le raiſonnement fait la difference des ames. Cette ſtructure eſt tout-à-fait extravagante dans l'Ours, en ce qu'aiant quelque choſe qui approche en apparence de ce qui fait la perfection de ces organes, il ſe trouve qu'en effet ce qui eſt le plus important dans leur conformation, eſt dépravé, ou manque tout-à-fait dans l'Ours. Galien remarque deux choſes qui ſont principalement neceſſaires pour la commodité de l'vſage de ces parties ; à ſçavoir dans la Main que ſes cinq doits ſoient generalement diviſez en deux parties, y en aiant quatre joints enſemble qui ſont comme d'vne même eſpece, & vn cinquiéme à part, qui en eſt ainſi ſeparé pour ſervir à l'action principale de la main qui eſt de prendre ; & dans le Pied, qu'il ſoit compoſé du Talon d'vne part, & des cinq doits qui lui ſont oppoſez de l'autre, comme les quatre de la Main ſont oppoſez au pouce, pour rendre le marcher plus aſſûré, & plus ferme par la differente application de ces deux parties à la figure des choſes ſur leſquelles on marche.

Pline, qui a parlé de la reſſemblance que les Pieds & les Mains de l'Ours ont avec ces parties de l'homme, ne l'a pas bien entenduë, la faiſant conſiſter dans la poſition des coudes & des genoux, qu'il dit eſtre au Singe & en l'Ours comme en l'homme, & au contraire des autres animaux, qui ont les genoux en arriére & les coudes en devant. Car la verité eſt que tous les Animaux ont ces parties tournées d'vne même façon, quoi qu'en diſe Ariſtote ; & que ce qui fait que l'on y trouve de la difference, vient de ce que l'on prend aux brutes les Talons pour les Genoux, & le Poignet pour le Coude ; parce que l'os qui fait le Talon de l'homme, eſt tellement alongé aux brutes qu'il eſt pris pour la Jambe, & que le Poignet, qui en l'homme eſt compoſé d'vn amas de huit petits os preſque ronds, que l'on appelle le Carpe, a dans la pluſpart des brutes vn de ces os fort long, & que l'on prend pour la Jambe de devant, quoi qu'il ne ſoit proprement qu'vn des os du Carpe. De ſorte que les Jambes & les Bras de l'Ours ſont ſeulement en cela comme en l'homme, qu'ils ſont charnus, quoi qu'Ariſtote diſe qu'il n'y a que l'homme qui les ait ainſi ; que l'os du Talon eſt court, & qu'il forme vne partie de la plante du Pied ; qu'il y a cinq Orteils amaſſez enſemble, & oppoſez au Talon ; & que ſa Main a auſſi les os du Carpe preſque égaux, & ramaſſez comme nous : mais il n'a point en ſa main de Pouce ſeparé des quatre autres doits, & le plus gros des cinq qui compoſent la Main, & qui n'a que cette groſſeur qui le puiſſe faire paſſer pour vn Pouce, eſt placé tout au contraire qu'en l'homme, eſtant au dehors & à la place du petit doit, de même qu'au pied où le plus gros Orteil eſt auſſi en dehors. Pour ce qui eſt du pied il ne poſe point d'ordinaire ſur le Talon, qui à cauſe de cela eſt couvert de poil de même que la jambe, & n'a point les Calloſitez, ni ce genre de peau particuliere qui munit la plante du Pied, & qui marque les endroits ſur leſquels il poſe en marchant. Au contraire, ſa Main a comme vn Talon, cette Calloſité qui eſt en la paume de la Main, eſtant interrompuë par la peau peluë, pour recommencer vn peu plus haut vne

autre Callosité. Enfin les doits de la main sont aussi tres-mal formez, & mal propres pour leurs vsages, estant gros, courts & serrez l'vn contre l'autre comme aux pieds.

La substance de ces parties n'est pas moins particuliere, ni moins remarquable que leur structure. Pline & Plutarque rapportent que c'est vn manger excellent; & Michaël Herus dit qu'en Allemagne elles sont encore à present reservées pour la table des Princes, à qui on sert des pattes d'Ours salées & enfumées. Nous remarquâmes que cette substance bonne à manger doit estre vn ligament graisseux, fort blanc & fort délicat, épais environ de deux doits, qui occupe le dedans des pieds & des mains; & on peut douter, s'il n'y a point d'apparence qu'il puisse sortir quelque humidité de cette partie, qui ait donné lieu à Elian & à Pline, de dire que l'Ours vit quarante jours en léchant seulement son pied droit.

Les Ongles de deux Ours que nous avons dissequez, estoient attachez à la derniere Phalange des doits de la même maniere qu'au Lion, aiant par la structure particuliere de cét article, que nous avons décrit dans le Lion, la faculté de tenir ses Ongles élevez en marchant pour en conserver les pointes; mais il paroissoit que nos Ours avoient negligé de se servir de cette faculté, parce que leurs Ongles estoient vsez jusques à prés de la moitié. Ils estoient noirs & bien moins grands qu'au Lion, à ce que l'on pouvoit juger par ce qui en restoit. La maniére dont ces Ongles estoient vsez, faisoit voir que leur substance est bien differente de celle du Lion. Car dans les Lions que nous avons dissequez les Ongles estoient aussi quelque peu vsez en vne patte, mais de la même sorte que du bois fibreux seroit vsé; au lieu que ceux des Ours l'estoient comme du fer: c'est à dire, que les Ongles du Lion sont composez de fibres separables, à cause qu'ils sont d'vne substance heterogene; & que les Ongles de l'Ours sont d'vne substance plus égale & plus compacte.

Les Dents estoient semblables à celles du Lion, si ce n'est qu'elles estoient beaucoup plus petites. C'est pourquoi on dit qu'il n'emploie que ses pattes pour rompre les filets, & pour déchirer les toiles des Chasseurs, parce que la grosseur & l'épaisseur de ses lévres l'empêche de se servir de ses Dents. Ces lévres ont aussi vne figure assez extraordinaire, celles d'en bas estant repliées & découpées au droit des deux coins en forme d'vne creste de Cocq.

La longueur de tout le Corps estoit depuis le bout du museau jusques à l'extrémité des orteils, de huit pieds trois pouces; de cinq pieds & demi jusques au commencement de la queuë, qui estoit de cinq pouces; & d'vn pied cinq pouces jusques à l'occiput, qui estoit plat, & faisoit vn angle avec les os du sinciput au droit de la suture Lamdoïde, au milieu de laquelle aboutissoit vne creste élevée comme celle d'vn casque, mais beaucoup moins haute qu'au Lion, & d'où le muscle Crotaphite, qui couvroit pareillement la teste, prenoit aussi son origine, estant toutesfois beaucoup moins charnu.

Le Thorax estoit plus large qu'au Lion, & aussi fort long, estant composé de quatorze côtes. Le col n'estoit pas court, à proportion de sa largeur comme au Pourceau, ainsi que disent les auteurs; car il n'avoit que sept pouces de large sur neuf de long: la grande épaisseur du poil qui environne & qui élargit ce col, est ce qui le fait paroistre court.

L'Os de la Cuisse estoit plus long à proportion qu'il n'est ordinairement aux brutes, & il estoit articulé avec celui de la Jambe par le moyen d'vne Rotule, que quelques auteurs disent ne se trouver qu'en l'homme.

La peau qui estoit fort dure & fort épaisse sur le dos, fut trouvée mince & délicate sous le ventre. Le poil estoit bien moins rude qu'au Lion & qu'au Sanglier, tenant en quelque façon de la laine, plus crespé qu'en la Chévre, & beaucoup moins qu'au Mouton.

Pour ce qui est des parties du dedans du Corps, l'Epiploon estoit assez grand, mais fort maigre, de même que tout le reste du Corps, qui n'avoit ni dehors ni dedans aucune graisse: ce qui devoit estre vn effet de la maladie dont il estoit mort, la constitution

tion naturelle de l'animal eſtant d'eſtre fort gras, & l'Hyver eſtant la ſaiſon en laquelle il s'engraiſſe davantage.

Le Foye eſtoit fort grand, & diviſé en ſept Lobes, dont il y en avoit vn bien plus petit que les autres. La Veſicule du Fiel n'eſtoit pas la moitié ſi grande qu'au Lion ; il y avoit pourtant beaucoup de bile épanchée ſur les membranes des parties d'alentour.

L'Oeſophage qui n'avoit pas plus de quatorze lignes de diametre, & ne s'élargiſſoit point vers l'orifice ſuperieur du Ventricule, eſtoit fort charnu en dehors juſques au Ventricule, lequel eſtoit extraordinairement petit, quoi qu'Ariſtote aſſûre que l'Ours l'a fort grand de même que le pourceau. Ce qu'il a dit peut-eſtre, avec tout le reſte des Auteurs, parce qu'ils ont crû que l'Ours eſtant grand mangeur, il devoit avoir vn grand Ventricule. En nos ſujets il n'avoit pas vn pied de long, & ſa plus grande largeur qui eſtoit vers le haut, n'eſtoit que de ſix pouces, & de deux & demi vers le milieu, où il ſe rétreſſiſſoit pour s'élargir en vn ſecond Ventricule d'environ trois pouces & demi, qui ſe relevoit vers le Pylore. Le fond de l'vn & de l'autre Ventricule eſtoit dur & épais de trois lignes, & de cinq vers le Pylore, qui eſtoit encore plus dur. Leur membrane interne n'eſtoit pas égale comme elle eſt ordinairement, à la reſerve de cette legere aſpreté que l'on appelle le Velouté ; mais elle eſtoit en quelque façon ſemblable à celle des Ventricules des animaux qui ruminent, à cauſe de pluſieurs éminences qu'elle avoit, pareilles à celles qui font le *Reticulum* & l'*Echinos*, ſi ce n'eſt que ces éminences n'avoient pas dans leur figure la regularité qui ſe voit aux animaux qui ruminent.

A l'égard des Inteſtins, on peut dire qu'il n'y en avoit qu'vn ſeul, parce qu'on n'y voioit point la diſtinction qui ſe remarque en la pluſpart des animaux, par la difference de leur couleur, de leur ſubſtance, & de leur groſſeur. Il n'y avoit auſſi aucune apparence de *Cæcum* ni de ſon appendice, non plus que de replis, ni de cellules au Colon. Ils avoient en tout quarante pieds de long. Ceux du Lion n'en avoient que vingt-cinq. Cette vniformité d'Inteſtins peut avoir eſté cauſe de faire mettre à Theodorus Gaza, dans la traduction du texte d'Ariſtote, où il eſt parlé des Inteſtins de l'Ours, le ſingulier *Inteſtinum* pour le plurier ἔντερα ; & il y a apparence que cette particularité eſtoit inconnuë à Scaliger, quand il a repris Theodorus d'avoir pris cette liberté.

La Ratte eſtoit petite & mince, n'aiant pas plus de ſix pouces de long ſur deux de large, & moins d'vn pouce d'épaiſſeur.

La ſtructure des Reins nous ſembla tout-à-fait particuliere. Leur figure eſtoit fort longue. Ils avoient cinq pouces & demi de long ſur deux & demi de large. La membrane Adipeuſe, qui eſtoit ſans graiſſe, aiant eſté oſtée, on trouva vne autre membrane fort dure & fort épaiſſe, qui n'eſtoit point la membrane propre attachée au Parenchyme, mais vne membrane qui comme vn ſac contenoit cinquante-ſix petits Reins, car on peut ainſi appeller autant de Parenchymes ſeparez actuellement les vns des autres, couverts de leur membrane propre, & liez enſemble en quelques endroits par des fibres & par des membranes fort déliées, qui eſtoient produites de cellequi les envelope tous en maniere de ſac. Cette connexion eſtoit principalement des petits Reins, qui ſont en la partie Cave de tout cét amas de Reins ; car vers la partie Gibbe, ils n'eſtoient point liez enſemble.

La figure de chaque petit Rein eſtoit d'avoir vne baze large en dehors, & de s'étreſſir vers le dedans de tout le Rein, où ils eſtoient attachez comme les grains d'vne grappe de raiſin. Cette baze eſtoit en d'aucuns Hexagone, en la pluſpart Pentagone, en quelques-vns quarrée. Ils eſtoient auſſi differens en groſſeur ; mais en la plus grande partie la groſſeur eſtoit d'vne moienne chaſtaigne, en quelques-vns d'vne petite noiſette. Cét amas repreſentoit aſſez bien vne pomme de Pin quand elle eſt meure.

Chacun de ces petits Reins eſtoit attaché comme par vne queuë compoſée de trois ſortes de vaiſſeaux, qui ſont les rameaux des deux Emulgentes & de l'Uretere, leſquels entroient par la pointe du petit Rein, qui faiſoit vne enfonçure pour les recevoir, de même qu'vne pomme reçoit ſa queuë, à la maniére ordinaire des grands Reins. Ces rameaux eſtoient diſpoſez en ſorte que celui de l'Artere eſtoit au milieu de celui de la

Veine & de celui de l'Uretere, ainsi que Riolan l'a remarqué, qui croit que ces vaisseaux sont ainsi situez, afin que l'Artere frapant sur l'Uretere, fasse incessamment couler l'vrine par son battement continuël.

Les troncs de la Veine & de l'Artere émulgente, qui n'estoient pas plus gros qu'vne plume à écrire, se divisoient chacun en deux rameaux, & en suite en plusieurs autres, jusques à en fournir vn à chaque petit Rein, quoi qu'il y en eust quelquefois deux qui sembloient estre attachez comme à vne seule queuë: mais cela paroissoit ainsi, à cause que les deux rameaux qui les attachoient entroient dans le petit Rein immediatement aprés la division. Ces rameaux penetroient peu avant, & se perdoient dans le Parenchyme, en sorte que la cavité notable que le vaisseau avoit hors le petit Rein ne paroissoit plus, soit que cela arrivast par la division presque infinie, & par consequent imperceptible, qui se fait en de petits rameaux qui se dispersent par le Parenchyme, comme Laurentius Bellius estime qu'il arrive aux émulgentes des Reins de l'homme; soit qu'en effet ces vaisseaux ne passent pas plus avant, suivant l'opinion d'Higmorus, & que la substance spongieuse du Parenchyme boive & filtre à l'abord le sang de l'Artere, pour le rendre à la Veine pur, & separé de sa serosité, qui coule par les Mammelons dans les Bassinets de l'Uretere, de même que le petit lait, lors que le fromage se caille, laisse la partie butyreuse, & passe au travers de la caséeuse; & de même que la lessive qui est versée au haut du cuvier sort par le trou d'en bas, aprés avoir penetré le linge, sans qu'il y ait aucuns canaux qui l'y conduisent.

La conformation de l'Uretere estoit differente de celle des vaisseaux émulgens: car quelque peu aprés son entrée dans la membrane, qui comme vn sac enfermoit tous les petits Reins, il s'élargissoit, & sa grosseur, qui estoit d'vne plume à écrire, venoit à égaler celle d'vn doit. Il se divisoit en suite en deux rameaux de cette même grosseur, lesquels en produisoient d'autres moindres, qui en fournissoient vn plus petit à chaque petit Rein. Ce dernier rameau surpassoit pourtant en grosseur les rameaux de la Veine & de l'Artere émulgente, qui entroient avec lui dans le petit Rein, & il passoit plus avant, & jusques à prés de la moitié, auquel lieu il se divisoit en deux, & quelquefois en trois branches. Chacune de ces branches s'élargissoit vn peu, & formoit en son extrémité vn Bassinet, qui estoit presque rempli d'vne Caruncule en forme de Mammelon; & à côté de cette Caruncule le Bassinet paroissoit percé de trois ou quatre trous, qui n'estoient que des sinuositez formées par la membrane du Bassinet, laquelle se replioit en dedans, faisant comme d'autres plus petits Bassinets capables de recevoir seulement la teste d'vne épingle. Ces Mammelons, qui n'avoient que la grosseur d'vn grain de blé, égaloient par leur nombre celle des Mammelons des Reins de Bœuf, qui sont gros comme le bout du doit, mais qui ne sont qu'au nombre de neuf ou dix, au lieu qu'il y en avoit plus de cent en chacun des Reins de nos Ours. Et il semble que Bartholin n'avoit pas examiné cela, quand il a écrit que le Rein de l'Ours est semblable à ceux du Bœuf, des enfans nouveaux nez, & d'vn Marsoüin qu'il a dissequé en presence du Roy de Dannemarc: car ces Reins, dont parle Bartholin, & ausquels il compare ceux de l'Ours, ont seulement des fentes en leur superficie, qui les font paroistre à l'abord semblables à ceux de l'Ours, quoy qu'en effet ils n'ayent qu'vn Parenchyme seul & continu, ces fentes ne penetrant que fort peu avant; au lieu que les cinquante-six petits Reins de l'Ours estoient actuellement divisez, & avoient chacun toutes les parties dont les grands Reins sont composez.

Il faut aussi que ceux qui, comme Pline, ont dit que la Verge de l'Ours, si-tost qu'il est mort, s'endurcit comme de la corne, n'aient pas bien examiné la chose, & qu'ils n'aient eû ni la hardiesse de s'éclaircir quelle est la Verge de l'Ours pendant qu'il est vivant, ni la curiosité d'en faire la dissection aprés sa mort: car ils auroient trouvé que cette dureté est naturelle à cette partie en l'Ours, de même qu'au Chien, au Loup, à l'Escurieu, à la Belette, & à plusieurs autres animaux, qui ont vn os à l'extrémité de la Verge, comme Aristote remarque. Celui de nos Ours estoit long de cinq pouces & demi,

demi, gros de quatre lignes vers les os pubis, dont il estoit éloigné de cinq pouces, & vn peu courbé.

Le Poumon avoit cinq Lobes, trois au côté droit, & deux au gauche. Les deux superieurs du côté droit estoient fort grands : le troisiéme, qui estoit moien, estoit partagé vers son extrémité en trois pointes. En l'vn de nos Ours les deux Lobes du côté gauche estoient fort tumefiez: le superieur qui paroissoit blanchâtre, estoit enflé de quantité de vent : dans l'inferieur il se trouva vn corps estrange de la grosseur des deux poings, semblable à vne éponge trempée dans de l'encre. Dans l'autre Ours, qui estoit fort jeune, la structure du Mediastin estoit particuliére, estant percé en plusieurs endroits de quantité de trous de la largeur d'vne ligne & demie, & estant parsemé d'vn grand nombre de vaisseaux, qui estoient de la grosseur de plus d'vne ligne, en sorte qu'il ne lui manquoit que la graisse pour estre semblable à vn Epiploon.

Le Cœur, qui avoit six pouces de long sur quatre de large, estoit fort solide par sa pointe, dont la chair avoit vn pouce d'épaisseur : cette pointe estoit mousse, & non pas aiguë, comme au Lion.

L'Aspre Artere avoit tous ses Anneaux imparfaits, & non pas entiers comme au premier des Lions que nous avons dissequez : mais ces Anneaux dans nos Ours estoient beaucoup plus larges qu'au Lion, aiant plus de cinq pouces de tour.

La langue estoit large & mince comme au Chat & au Chien, & garnie par dessus de ses petites pointes charnuës sans aucune aspreté.

Le Crane n'estoit point si fragile que disent les Auteurs : il fut trouvé fort dur sous la scie. Il est bien vrai qu'il n'avoit que la moitié de l'épaisseur de celui du Lion, que nous avons trouvé de six lignes à l'endroit le plus mince. L'Os qui s'avance en dedans, & qui separe le grand Cerveau du petit, estoit aussi plus mince, & d'vne figure plus irreguliere qu'au Lion.

Le Cerveau en recompense estoit quatre fois plus grand, aiant quatre pouces de long & autant de profondeur, sur trois de large ; au lieu que le Lion n'en avoit que deux en tous sens. La glande Pineale estoit fort petite, & presque imperceptible comme au Lion.

L'Oeil estoit recouvert d'vne paupiére interne qui commençoit au grand coin, tendant vn peu vers le bas. Il estoit étrangement petit : son globe n'avoit pas plus de cinq lignes de diametre, & estoit plus petit que celui d'vn Chat. Le Crystallin avoit vne figure presque spherique ; & celui de l'Oeil gauche du plus grand & du plus vieux de nos Ours, estoit gâté par vn *Glaucoma*, qui l'avoit rendu blanc, & tout-à-fait opaque. Sa situation estoit aussi fort extraordinaire, n'estant pas placé au droit de l'ouverture de l'Uvée, mais tiré à côté hors de l'axe de l'Oeil, en sorte que même avant la dissection cela se reconnoissoit par vne blancheur qui paroissoit au bas de l'ouverture de la prunelle en dedans, comme s'il y eust eû vne Cataracte abaissée : & cela estoit causé par la contraction des fibres du ligament Ciliaire d'vn côté, & par la distention du relâchement de celles de l'autre. Ce qui sembloit estre fait pour laisser vn passage libre aux especes visuelles au travers des deux autres humeurs ; cette distorsion du Crystallin estant vraisemblablement faite de la même maniére que l'on la voit arriver aux yeux des enfans, qui aiant esté long-temps couchez en vn endroit où ils ne peuvent regarder la lumiére qu'obliquement, deviennent louches par vne disposition que les muscles de l'œil contractent par habitude, & qui change celle qui leur est naturelle par l'alongement des fibres dans les vns, & par leur accourcissement dans les autres. Cela pourroit faire croire que ces fibres du ligament Ciliaire sont capables d'vne contraction & d'vne dilatation volontaire, pareille à celle des fibres des muscles ; & que cette action peut augmenter ou diminüer la convexité du Crystallin, selon le besoin que l'éloignement different des objets en peut faire avoir à l'œil pour voir plus distinctement.

L'extrême maigreur de nos deux Ours nous a osté le moien de faire vne experience sur leur graisse, & de nous éclaircir de la verité de ce qu'Aristote, Theophraste & Pline

en rapportent; à sçavoir qu'estant gardée pendant l'Hyver, elle augmente de grosseur & de poids manifestement. Ce qui estant verifié confirmeroit l'opinion que l'on a, que l'Ours est de tous les animaux celui dans lequel la faculté de croistre est plus puissante; puis qu'estant au commencement de sa vie presque le plus petit de tous, (car au rapport d'Aristote & de Pline, il n'est guere plus gros qu'vne Souris,) il devient cependant vn des plus grands: & que bien qu'il ait esté nourri assez long-temps du lait d'vne mere qui ne mange rien, (s'il est vray comme dit Aristote, que l'Ourse fait ses petits lors qu'elle est preste de s'enfermer dans sa caverne, où elle demeure quarante jours sans manger, & qu'en suite ainsi tous les ans l'Ours demeure vn long espace sans prendre de nourriture,) il ne laisse pas de croistre si puissamment qu'au rapport d'Albert, sa croissance ainsi qu'au Crocodile, dure pendant tout le cours de sa vie; & continuë même encore aprés sa mort, si ce que les anciens ont écrit de sa graisse est veritable.

La consideration de ces particularitez jointe à nos Observations, nous a fait juger que le Temperament de l'Ours, qui selon Aristote est souverainement humide, doit estre entendu d'vne humidité propre à la vie, qui est celle qui ne se desseche pas aisément, & qui est l'effet, non de la Crudité, telle qu'est l'humidité superfluë des excrémens, mais de la perfection de la Coction causée par la bonté du Temperament des parties, qui sont capables de convertir aisément toute sorte de nourriture en vn bon suc, & d'en assimiler & changer en leur propre substance, ou en dissiper la plus grande partie par l'employ qu'elles en font vtilement pour l'exercice de leurs fonctions.

Les marques que nos Observations nous ont fournies dans l'Ours de cette perfection de Temperament, sont en premier lieu; Qu'vn animal qui mange indifferemment de toutes sortes de viandes comme l'Ours, & qui digere avec vne même facilité les chairs cruës, le poisson, les cancres, les insectes, les herbes, les fruits des arbres, les legumes & le miel, & cela dans vn estomac fort petit, & des Intestins estroits, & entre lesquels il ne se trouve point de *Cæcum*, doit avoir vne merveilleuse puissance pour la Coction; puis qu'elle est capable de suppléer par la bonté du Temperament, ce qui manque à la commodité de la structure, qui se voit dans les organes que les autres animaux ont pour rendre ces fonctions plus parfaites, & qui pour digerer beaucoup de nourriture, la gardent long-temps dans de grands receptacles, & la conduisent par beaucoup de replis & d'anfractuositez, comme nous avons observé dans le Chameau, dont les Intestins estoient presque vne fois aussi longs que ceux de l'Ours, aiant plus d'onze toises.

En second lieu, le peu de capacité qui se trouve dans son Foye & dans sa Ratte pour recevoir les excrémens, marque aussi que l'action de la chaleur naturelle est si bien reglée, qu'elle n'est pas sujette aux defauts ni aux excés, par lesquels la nourriture estant ou brûlée, ou cuite seulement à demi, le sang qui en est engendré a besoin d'estre purgé de quantité de parties qui sont incapables de nourrir le corps. Car pour ce qui est du grand nombre des Reins, quand même la Nature l'auroit fait pour évacüer vne plus grande quantité de serositez, l'abondance de cét excrément ne devroit point estre estimée vne marque de la foiblesse de la chaleur, & de l'imperfection de la Coction; mais plûtost vn effet du peu de transpiration insensible qui se fait dans l'Ours, à cause de l'épaisseur de l'habitude de son corps, qui n'y est pas favorable. A quoi il faut encore adjoûter, que ce defaut de transpiration ne peut estre vne marque de manque de chaleur, & d'vne pesanteur terrestre; puisque tout massif, & tout grossier que l'Ours paroist, il n'y a guere d'animal qui ait vne agilité & vne vigueur plus capable de témoigner l'abondance & la subtilité des esprits que la puissance de la chaleur naturelle a accoûtumé de produire.

En troisiéme lieu, cette faculté si puissante qu'il a de croistre, est la marque d'vne humidité bien parfaite, puis qu'elle rend les parties capables de s'étendre, & d'augmenter tellement leur grandeur, sans rien diminuër de leurs forces. Les conjectures que nous avons tirées de nos Observations, pour rendre croiable cette petitesse si extraordinaire que les Auteurs disent estre dans la naissance & dans la premiére conformation de l'Ours,

sont

ſont fondées ſur la petiteſſe de ſes yeux, par la raiſon que les yeux dés le commencement que la formation eſt apparente, ſont ordinairement ſi gros à proportion du reſte du corps, que chaque Oeil ſurpaſſe la groſſeur de tout le reſte de la teſte, de même que la teſte ſurpaſſe de beaucoup la grandeur du reſte du corps : de ſorte que ſuppoſant, comme il eſt raiſonnable, que les Yeux de l'Ours eſtoient dans la premiere conformation auſſi gros à proportion du reſte du corps qu'ils ont accoûtumé d'eſtre, il eſt aiſé de juger par la petiteſſe qu'ils ont quand l'Ours eſt parvenu à ſa croiſſance, quelle eſtoit la petiteſſe de tout ſon corps dans la premiére formation; ou bien il faudroit ſuppoſer vne choſe qui n'eſt pas croiable, à ſçavoir que ſes Yeux ne ſont pas crus à proportion du reſte du corps, comme ils ſont aux autres animaux.

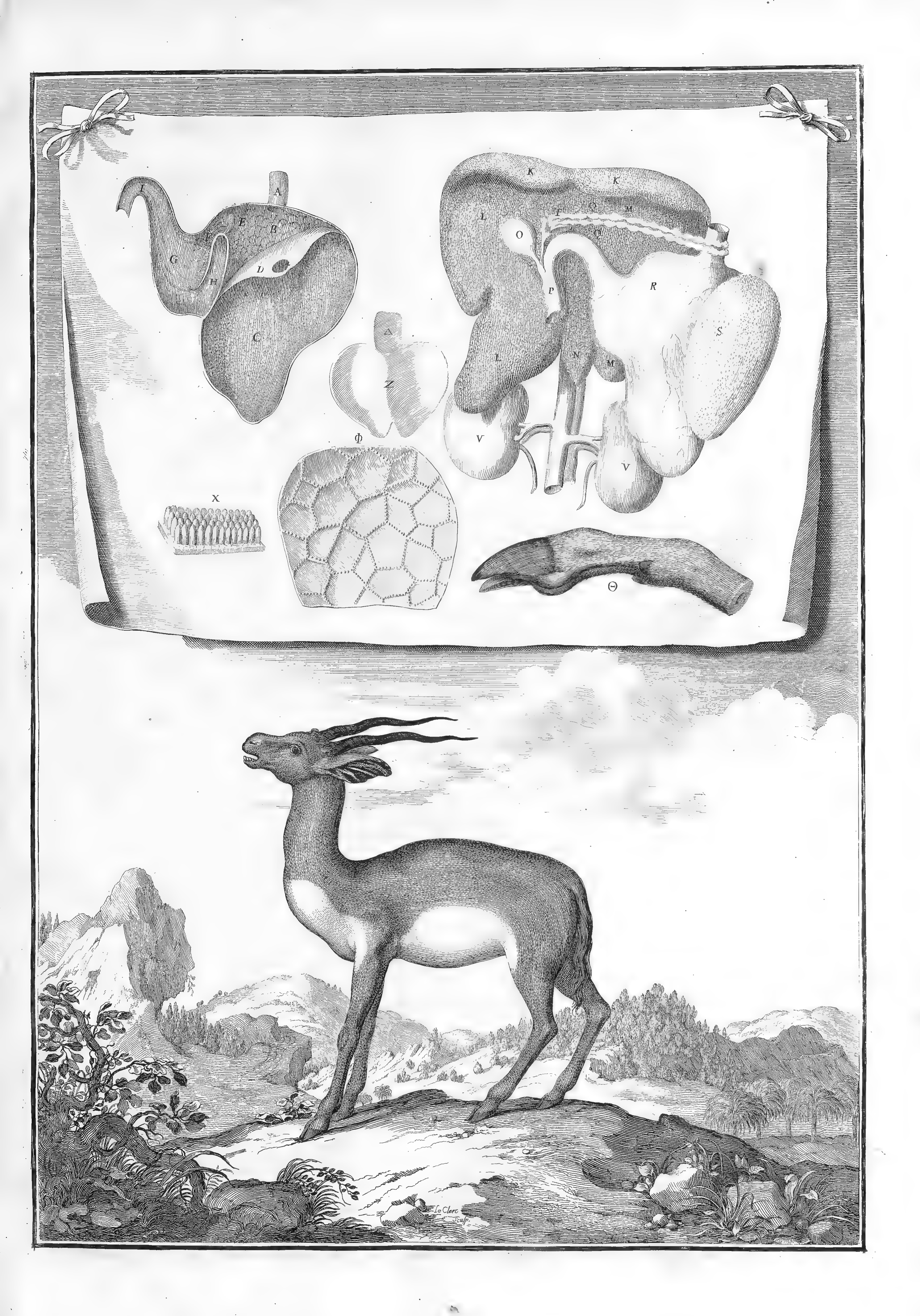


Explication de la figure de la Gazelle.

CELLE qui eſt dépeinte dans la figure d'en bas n'a point de bande noire qui ſepare le fauve du dos d'avec le blanc du ventre, & les genoux des jambes de devant ne ſont point pelez; parce que ce ſont des particularitez qui manquent à quatre des Gazelles que nous avons diſſequées. Il y en avoit auſſi vne, qui eſtoit le mâle, dont les cornes eſtoient plus courbées vers le dos qu'elles ne ſont à cette-cy.

Dans la figure d'en haut

A. *Eſt l'Oeſophage.*
B. *La membrane du milieu du grand Ventricule.*
C. *La membrane interne.*
D. *Cette meſme membrane ſeparée, & pendante, pour laiſſer voir celle qui eſt deſſous.*
E. *La Valvule qui ferme le ſecond Ventricule.*
F. *La premiere partie du ſecond Ventricule.*
G. *La ſeconde partie du ſecond Ventricule.*
H. *Le ſac du ſecond Ventricule.*
I. *Le Pylore.*
KK. *La partie Gibbe du Foye relevée en enhaut.*
LL. *Le Lobe droit.*
MM. *Le Lobe gauche.*
N. *Vn petit Lobe qui eſt au milieu.*
O. *La Veſicule du Fiel.*
P. *L'Inteſtin* Duodenum.
Q. *Le Pylore.*
R. *Le Ventricule veû par dehors.*
S. *La Ratte.*
T. *Deux vaiſſeaux Lymphatiques.*
VV. *Les Reins.*
X. *Vne portion de la membrane.* B. *veuë avec le Microſcope.*
Φ. *Vne portion de la membrane.* C. *veuë avec le Microſcope.*
Δ. *Le dernier Os du Sternon.*
Z. *Le Cartilage Xiphoïde.*
Θ. *Vn des Pieds.*



A
B
C
D
E
G
H
I
Δ
Z
Φ
X
K
K
L
L
M
M
N
O
O
P
R
S
V
V
Θ
Le Clerc Sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ GAZELLES.

Les cinq Gazelles dont nous faiſons la deſcription nous ont eſté apportées à divers temps. Il y en avoit vne mâle, trois femelles, & vn fan, qui eſtoit auſſi femelle. La premiere que nous avons diſſequée, qui eſtoit la plus grande & la plus âgée, nous fut apportée avec ſon fan, du Parc de Verſailles, où on nous dit qu'elles avoient toutes deux eſté tuées par vne autre Gazelle mâle. Nous trouvâmes que l'épaule gauche de la mere eſtoit toute briſée, & que le fan avoit trois jambes rompuës. Cela nous fit faire reflexion ſur ce que Belon dit que la Gazelle eſt l'Oryx des anciens, qu'Oppian repreſente comme vn animal étrangement cruel & farouche : mais nous ne trouvâmes point les autres marques, qui ſelon les Auteurs ſont particulieres à l'Oryx ; comme d'avoir vne ſeule corne au milieu du front, ainſi que dit Ariſtote ; d'avoir tout le poil tourné vers la teſte, ſelon Pline ; d'avoir de la barbe au menton, ſelon Albert ; & d'avoir aſſez de force pour battre les Lions & les Tygres, ainſi qu'Oppian le rapporte.

Car nos Gazelles avoient la façon fort douce, & l'on dit auſſi que ces animaux ne ſe mettent point en fureur, ſi ce n'eſt quand on touche leurs cornes. Les Auteurs Arabes appellent la Gazelle *Algazel*, c'eſt à dire Chévre ; & elle eſt vraiſemblablement la *Dorcas*, ou Chévre Libyque, qui n'eſt point autre que la Chévre *Strepſiceros*, ou Chevreüil d'Egypte : quoi que Scaliger prétende que le *Strepſiceros* eſt vne eſpece de mouton. Elian dit que la *Dorcas* Libyque eſt legere à la courſe, qu'elle a le ventre blanc, & le reſte du corps fauve ; que le blanc & le fauve le long des flancs eſt ſeparé d'vne bande noire ; qu'elle a les yeux noirs, & les oreilles fort grandes. Le *Strepſiceros*, ſuivant Pline, eſt vne Chévre d'Afrique qui a les cornes élevées ſur la teſte, fort pointuës, rondes, entourées de pluſieurs rides, & tournées comme les branches d'vne Lyre ; ou bien, comme Joannes Caius l'entend, qui ſe détournent tantoſt en dehors, & tantoſt en dedans, en ſorte quelles décrivent le profil, & le contour d'vne guiterre : mais il y a lieu de douter que les Lyres du temps de Pline fuſſent de cette forme.

Toutes ces marques aiant eſté trouvées dans ces cinq animaux que nous avons diſſequez, on peut dire que le *Strepſiceros*, la *Dorcas*, & la Gazelle ſont vne même choſe : car noſtre Gazelle eſt vn animal d'Afrique, qui paroiſt devoir bien courir, ſi on en juge par la longueur des jambes. Elle eſtoit de la grandeur & de la forme d'vn Chevreüil, de poil fauve, à la reſerve du ventre & de l'eſtomac qui eſtoient blancs, de la queuë qui eſtoit noiraſtre, & d'vne bande vn peu plus noiraſtre auſſi que le reſte du poil qui deſcendoit depuis l'œil juſques au muſeau. Le poil reſſembloit mieux à celui d'vn Chevreüil, qu'à celui d'vne Chévre, parce qu'il eſtoit fort court. Sous ce poil le cuir eſtoit parfaitement noir, & luiſant à celle qui eſtoit la plus âgée ; aux autres il eſtoit griſaſtre : & cette noirceur paroiſſoit à toutes à découvert dans les oreilles, qui eſtoient grandes & pelées en dedans, où le cuir eſtoit noir & poli comme de l'Ebene, aiant ſeulement quelques traces d'vn poil fort blanc, plus dur & plus long que celui du ventre ; ces traces ſortoient du fond de l'oreille, & s'étendoient vers les bords en s'élargiſſant. Les yeux eſtoient grands & noirs ; les cornes eſtoient auſſi noires, rayées en travers, longues de quinze pouces, groſſes de dix lignes par le bas, fort pointuës, aſſez droites, mais vn peu tournées en dehors vers le milieu, & qui ſe raprochoient enſuite en dedans, ſelon la forme des branches d'vne Lyre, telles que ſont celles qui ſe voient dans quelques anciennes ſculptures. Celles du mâle eſtoient vn peu plus recourbées en arriére. Elles eſtoient fort rondes aux quatre femelles, mais le mâle les avoit vn peu comprimées & applaties, ce qui les empêchoit d'eſtre parfaitement rondes ; & l'on peut dire que cette rondeur de cornes a donné à la Gazelle chez les anciens le nom de *Strepſiceros*, qui doit plûtoſt ſignifier des cornes tournées au tour, que courbées comme celles de tou-

tes les autres Chévres le sont à l'ordinaire; cette seule espece de rondeur estant particuliére aux cornes de la Gazelle, entre les Chévres, supposé qu'elle soit vne espece de Chévre; parce que les autres cornes de ces animaux sont à angles & à pans, de même que celles de tous les moutons, à la reserve de celui de Candie qui a les cornes rondes, comme remarque Belon, qui dit que même encore de son temps il estoit appellé dans le païs *Stripsoceri*; ce qui pourroit bien estre la raison qui a fait dire à Scaliger que le *Strepsiceros* est vne espece de Mouton.

Ces cornes estoient creuses jusques à la moitié, & remplies d'vn os pointu qui les attachoit à la teste, par le moien d'vn Pericrane qui le couvroit. Ce Pericrane estoit fort dur, fort épais, & abreuvé de beaucoup de sang, de même que le dedans de l'os qui estoit spongieux en maniére de *Diploë*, la superficie externe de l'os estant fort solide, & rayée de quelques canelures selon sa longueur, au contraire des canelures des cornes, qui estoient transversales, ainsi qu'il a esté dit. A la racine de ces cornes il y avoit vne touffe de poil plus long que celui du reste du corps.

Le nez estoit vn peu camus comme aux Chévres, mais encore plus au mâle qu'aux femelles, car il avoit le museau moins long, ainsi qu'il l'est d'ordinaire dans la plufpart des brutes, où les mâles ont toûjours la teste plus ronde que les femelles.

Le Palais estoit garni d'vne peau dure, en forme de longues écailles. Les Dents Incisives, qui manquoient à la machoire d'en haut, parce que cét animal rumine, estoient au nombre de huit en celle d'en bas, fort trenchantes, & de grandeur inégale; les deux de devant estant aussi larges que les six autres, dont la largeur alloit toûjours en diminuant, & estant aussi beaucoup plus larges en leur extrémité que vers leur racine.

La Queuë aux femelles avoit vn poil long & noirastre. Elle estoit plate à son origine, & large vers ses premiers nœuds environ de deux pouces, & elle se retressissoit, & venoit à n'avoir pas vn pouce à l'endroit où elle donne naissance au long poil qui pendoit jusques aux jarets. La Queuë du mâle n'avoit point ce long poil qui ressembloit à du crin en toutes les femelles: il estoit seulement vn peu plus long que celui du reste du corps, & plus doux que le crin de la Queuë des femelles.

Les Jambes de devant au dessous du pli du genoüil estoient garnies d'vn poil vn peu plus long, & plus dur qu'au reste de la Jambe. Il estoit couché & détourné moitié à droit, moitié à gauche, comme l'Epy d'vn cheval; & en cét endroit la peau estoit beaucoup plus épaisse qu'ailleurs; ce qui lui faisoit vne espece de petit coussinet pour s'agenoüiller, à la maniére des Callositez qui sont aux genoux du Chameau. La Gazelle que Fabius Columna décrit ressembloit encore mieux au Chameau que la nostre, car elle avoit cét endroit tout-à-fait dégarni de poil.

Le pied, qui estoit fort fendu, & muni en son extrémité de deux grands ongles, outre les deux petits qui sont au Talon, ainsi que le pied du Chévreüil, avoit aussi cela de semblable aux pieds du Chameau, qu'il posoit moitié sur l'ongle qui ne garnissoit que le devant, & moitié sur la peau qui couvroit en la partie posterieure vne chair ronde, & bien plus épaisse qu'elle n'est aux pieds des Cerfs, des Chevreüils, & des autres animaux qui ont le pied fourché. Et cette chair est vraisemblablement plus propre à marcher sur les sablons de la Libye, que dans les terres des autres païs qui sont pierreuses, ainsi que nous connûmes au pied d'vne de nos Gazelles, qui estoit fort tumefié, pour avoir esté blessé en cette partie tendre & dégarnie d'ongle.

Nous avons aussi remarqué que ces pieds sont fendus d'vne maniére particuliére, parce que les deux ongles, qui se pouvoient éloigner beaucoup l'vn de l'autre, estoient joints par vne peau qui s'étendoit assez aisément: ce qui nous a fait douter si la Gazelle ne seroit point l'animal qu'Elian dit estre appellé *Kemas* par les Poëtes Grecs, à qui il donne beaucoup de marques qui se voient dans la Gazelle, mais entre autres choses il dit que ses pieds, qui sont semblables à ceux d'vne Chévre, sont formez de sorte qu'ils lui aident à nager. Cette peau estoit moins longue dans les pieds du mâle, dont les ongles ne s'écartoient pas tant qu'aux pieds des femelles.

Nos

Nos Gazelles n'avoient que deux Mammelles, qui n'avoient chacune qu'vn Mammelon. Il y avoit à côté & au dessous des Mammelles dans les aines deux cavitez comme des sacs peu profonds, où la peau estoit sans poil, de même qu'elle l'est au tour des Mammelons ; mais cette peau estoit moins licée, estant aspre, & comme à grains d'orge. Ces cavitez estoient remplies d'vne crasse semblable à de la cire : ce qui peut avoir donné occasion à l'erreur de Joann. Agricola Ammonius, qui a pris la Civette pour vne Gazelle, à cause des poches que la Civette a pour contenir sa liqueur odorante ; la Civette & la Gazelle estant d'ailleurs des animaux tout-à-fait dissemblables, & ces cavitez ou sacs qui se voient en la Gazelle aiant bien plus de rapport avec ceux que les Liévres ont en ce même endroit, qu'avec ceux de la Civette. Le mâle avoit ces cavitez ou sacs de même que les femelles.

Ces particularitez que nous avons remarquées dans ces femelles n'estoient toutes que dans trois de nos Gazelles ; la quatriéme differoit des autres, en ce qu'elle n'avoit point de coussinet aux genoux, quoy que d'autres plus jeunes en eussent ; mais elle n'avoit pas cét endroit pelé comme celle de Fabius Columna, à laquelle elle ressembloit d'ailleurs, à cause qu'elle avoit cette bande noirastre le long de chaque flanc, qu'Elian a remarquée dans la *Dorcas* Libyque : le mâle avoit aussi cette même bande.

POUR ce qui est des parties du dedans, l'*Epiploon* dans toutes les cinq Gazelles estoit garni d'vne graisse dure & rougeastre, qui couvroit & enfermoit presque tous les vaisseaux qui sont en cette partie, en les suivant, & les accompagnant dans toutes leurs divisions. Cét Epiploon ne nageoit point sur les Intestins, mais il les envelopoit jusques par derriere, excepté en vn de nos sujets, dans lequel vers le côté gauche l'Intestin *Ileon* estoit attaché au Peritoine, par vn grand nombre de fibres. Dans les autres il descendoit de la partie anterieure & moienne du Ventricule, à laquelle il estoit attaché, & passant dans le fond du bas ventre, sous la plus grande partie des Intestins, venoit s'attacher au centre du Mesentere, & montant plus haut, retournoit à la partie inferieure du Ventricule. Le Cartilage Xiphoïde estoit quatre fois plus grand à proportion qu'il n'est aux autres animaux, aiant vn pouce & demi de large, & débordant de chaque côté de l'os du Sternon auquel il est attaché, & se tournant en rond pour finir en vne double pointe obtuse.

Le Foye estoit semblable, quant à sa figure, à celui de l'homme, estant partagé en deux grands Lobes, outre lesquels il y en avoit deux petits, dont l'vn, qui estoit le moins petit, s'alongeoit jusques sur le Rein droit, qu'il couvroit à moitié ; l'autre estoit au milieu sur l'épine. Il y avoit dans la partie cave du Foye du fan deux rameaux Lymphatiques, gros de prés d'vne ligne. Ils paroissoient comme noüez fort prés à prés, à cause de l'inégalité qu'vn nombre presque infini de Valvules leur donne en les rétressissant ; de sorte que comme de petits Chappelets de crystal ils attachoient le tronc de la Veine Porte à l'orifice superieur du Ventricule.

La substance du Foye nous parut bien particuliere, estant comme composée d'vne infinité de petites glandes, quelques-vnes plus, quelques autres moins grosses que des grains de chénevy. Elles estoient d'vn rouge bien plus pâle que ce qui les joignoit ensemble. Ces glandes sembloient percées chacune par le milieu, à cause d'vne petite fente rouge qu'elles avoient, dont il sortoit du sang quand on les pressoit. Ce qui les separoit les vnes des autres estoit d'vn rouge pareil à celui des petites fentes, mais cette partie ne rendoit point de sang. Les glandes de la partie cave estoient beaucoup plus grosses que celles de la partie gibbe.

Malpighi Medecin de Messine, qui tient que tous les Parenchimes sont composez de plusieurs glandes, n'explique point comment il a reconnu que les Foyes qui paroissent ordinairement d'vne substance continuë & homogene, sont en effet divisez en plusieurs parties separées les vnes des autres, ni de quelle grandeur elles sont : car quand il dit que ces glandes ressemblent à des grains de raisin qui forment vne grappe, on peut douter si ces grains de raisin signifient la figure ou lagrosseur des glandes, qu'il dit néanmoins

eſtre hexagones dans le Foye des Chats, & differentes en chaque animal. Nous avons jugé qu'il ſe pouvoit faire que les glandes qui compoſoient les Foyes de nos Gazelles eſtoient devenuës apparentes par quelque maladie, parce qu'elles eſtoient bien plus viſibles dans les vnes que dans les autres, & que même il y avoit vne de nos Gazelles où ces glandes ne paroiſſoient point, & dans leſquelles le Foye s'eſt trouvé d'vn Parenchime égal, homogene & continu à l'ordinaire; en ſorte qu'il y a lieu de croire que ces glandes, qui, lors que l'animal eſt en ſanté, ſont ſpongieuſes & imbuës du ſang qui eſt dans tout le Parenchime du Foye, ne ſemblent point eſtre ſeparées les vnes des autres, comme elles le paroiſſent lors qu'eſtant endurcies par la maladie, & à cauſe de cela recevant moins de ſang, leur ſubſtance differente les fait mieux diſtinguer par la diverſité de couleur, qui en la partie glanduleuſe eſt plus blanchaſtre faute de ſang, & plus rouge dans celle qui eſt entre les glandes, à cauſe du ſang qu'elle contient.

Mais ce qui confirme la penſée de Malpighi, eſt la figure reguliére que nous avons remarquée en ces glandes, qui eſt preſque toûjours approchante de l'hexagone, & les petites fentes dont toutes eſtoient percées en leur milieu: car cela fait voir que ce n'eſt point que le Foye ſe ſoit endurci par vne concretion ſchirreuſe & contre nature, de ſa ſubſtance amaſſée fortuitement en pluſieurs morceaux, comme il arrive à l'huile quand elle ſe gele, mais que chaque glande en s'épaiſſiſſant a conſervé ſa figure naturelle.

La Ratte eſtoit de figure ovale, fort mince, toute attachée, & collée ſur le coſté gauche du Ventricule, à la reſerve d'environ la largeur d'vn travers de doit de la partie de devant, qui en eſtoit ſeparée; en ſorte que les vaiſſeaux appellez communément *Vas breve*, qui ſont ordinairement le lien qui attache la Ratte avec le Ventricule, n'apparoiſſoient point, eſtant confondus & cachez dans les membranes de l'vn & de l'autre de ces Viſceres. Dans toutes les cinq la Ratte eſtoit violette par deſſus, bleuë par deſſous, & par tout ſemée de points blanchaſtres, qui pouvoient eſtre pris pour des glandes pareilles à celles du Foye, n'eſtoit qu'elles n'avoient pas vne figure reguliére.

La Gazelle, qui eſt vn animal qui rumine, n'a que deux Ventricules, qui paroiſſent bien diſtinguez & ſeparez l'vn de l'autre par des retreſſiſſemens conſidérables, comme il s'en voit aux autres animaux qui ruminent. Mais la verité eſt auſſi que ces deux Ventricules eſtoient plus diſtinguez que les quatre ne le ſont dans les autres animaux: car outre le retreſſiſſement, & les differentes qualitez des membranes qui font ordinairement la diſtinction des quatre, il y avoit vne Valvule qui ſeparoit ces deux, & on trouvoit dans les membranes qui les compoſoient toutes les diverſes figures & les ſubſtances particulieres que ces quatre ont accoûtumé d'avoir.

Le premier & le plus grand qui reçoit la nourriture immediatement de l'Oeſophage, eſtoit fort ample & fort large par le haut, & ſa figure eſtoit pointuë par le bas. Il eſtoit garni en dedans de deux membranes poſées l'vne ſur l'autre, qui ſont celles dont ſe reveſtent ſeparément les deux premiers Ventricules, que l'on appelle en François la *Pance* & le *Bonnet*. Ces deux membranes eſtoient fort aiſées à ſeparer l'vne de l'autre. L'exterieure, qui fait la ſuperficie interne, & qui eſt celle qui eſt propre à la Pance appellée Κοιλία μεγάλη par Ariſtote, eſtoit comme vn velouté compoſé d'vne infinité de petites particules, aiant la forme de Mammelons, qui avoient trois fois plus de longueur que de groſſeur; & cette groſſeur ne paſſoit pas celle d'vne mediocre épingle. L'autre membrane qui eſtoit ſous cette premiere, eſt celle qui eſt propre & particuliere au ſecond Ventricule, appellé Κεκρύφαλος par Ariſtote, & *Reticulum* par les Latins, à cauſe qu'elle a des éminences qui repreſentent vn rézeau, qui a fait appeller ce Ventricule *le Bonnet*, parce que ce rézeau reſſemble au bonnet de lacis, dont les femmes enfermoient autrefois leurs cheveux. Ces éminences en maniere de rézeau eſtoient comme engrélées, & bordées de petits grains par le bout.

Ce grand Ventricule, que nous ne contons que pour vn, parce que ſes deux differentes membranes eſtoient étenduës également, & de même ſorte l'vne ſur l'autre par toute ſa capacité, peut néanmoins paroiſtre double, en ce que ſa partie ſuperieure, qui eſt

eſt beaucoup plus large que l'inferieure, en eſtoit en quelque façon ſeparée par vn retreſſiſſement, mais qui eſtoit peu conſiderable.

Au haut de ce grand Ventricule vers le côté droit, où il ſe retreſſiſſoit en maniere de Pylore, il y avoit vne ouverture qui eſtoit le paſſage au ſecond; & cette ouverture eſtoit fermée par vne membrane, en forme d'vne grande Valvule faite comme vn petit ſac, pour empêcher ce qui eſt vne fois ſorti du grand Ventricule d'y rentrer. Ce ſecond Ventricule, depuis ſon entrée juſqu'à ſon milieu, eſtoit ſemblable au troiſiéme des Bœufs & des Moutons, appellé Ἐχῖνος par Ariſtote, *Omaſum* par les Latins, & *Millet* en François, parce qu'il eſt plein comme de feüillets diſpoſez ſelon ſa longueur, qui ſont bordez de petites éminences ſemblables à des grains de Millet, qui ont paru aſpres & pleines de pointes à ceux qui lui ont donné ſon nom Grec, qui ſignifie vn Heriſſon. Cette aſpreté, qui n'alloit que juſques à la moitié, ne ceſſoit qu'inſenſiblement, & non pas tout à coup. La couleur de cette premiere partie du ſecond Ventricule le rendoit encore different du premier grand Ventricule, en ce qu'elle eſtoit d'vn rouge vn peu violet, au lieu que le premier eſtoit blanc à l'ordinaire.

La ſeconde partie de ce Ventricule eſtoit beaucoup plus ample que la premiere, & cela reſſembloit au quatriéme des autres animaux ruminans, appellé Ἤνυστρον par Ariſtote, *Abomaſum* par les Latins, & *la Caillette* en François, parce que c'eſt en ce Ventricule que s'amaſſe la preſure qui ſert à faire cailler le lait. Elle avoit auſſi quelques inégalitez & éminences en maniere de feüillets, mais qui eſtoient licées & polies. Elle formoit de plus à ſon entrée vn grand ſac, par le moien d'vn repli qu'elle avoit au deſſous de la premiere partie du ſecond Ventricule; & vers ſa ſortie elle s'élevoit & ſe retreſſiſſoit pour faire le Pylore. Cette ſtructure des deux Ventricules qui s'eſt trouvée pareille dans toutes les femelles, avoit quelque choſe de different d'avec le mâle, dont le premier & grand Ventricule n'avoit point de pointe par le bas; & quoi qu'il euſt ſes deux membranes ſeparables comme aux femelles, celle de deſſous n'avoit point de replis en forme de rézeau, ni de Valvule à l'entrée du ſecond Ventricule, qui avoit vne éminence ou boſſe qui n'eſtoit point aux femelles.

Les Inteſtins des femelles eſtoient diſpoſez en ſorte que le Jejunum & l'Ileon eſtoient repliez fort menu par pluſieurs petites cellules, & attachez le long du Colon, qui leur ſervoit de lien pour arreſter ces replis en maniere d'vne fraiſe. Le Colon n'avoit aucunes cellules. Les petits Inteſtins avoient prés de quatre lignes de diametre, & le Colon plus de ſix. Les Inteſtins du mâle avoient leurs anfractuoſitez d'vne autre maniére: car les vns eſtoient pliſſez comme le Colon l'eſt aux hommes, faiſant vne infinité de petites cellules; les autres eſtoient pliez en longueur comme le ſont les trompettes, chaque repli aiant environ quatre pouces.

Les rameaux des veines Meſaraïques eſtoient fort gros, & attachez au Colon par quantité d'autres petits rameaux qu'ils y envoioient; & chaque gros rameau paſſant vn peu outre, diſtribuoit auſſi de la même maniére de petits rameaux aux petits Inteſtins.

Le *Cæcum* avoit ſept pouces de longueur, & vn pouce en groſſeur.

Les Reins eſtoient preſque ronds: le droit eſtoit ſous le petit Lobe droit du Foye, & le gauche ſous la pointe du Ventricule. La ſituation de ceux du mâle eſtoit fort extraordinaire; car le gauche eſtoit ſur l'Aorte, & le droit eſtoit ſi haut, qu'il ſurpaſſoit le gauche de deux pouces.

A l'origine de l'Artere Spermatique droite du mâle, il y avoit vn corps glanduleux couché ſur le tronc de la Veine Cave, pour ſervir comme de couſſinet à cette Artere.

La Matrice ſe ſeparoit en deux cornes, comme aux autres Brutes. Elle avoit par dedans quantité d'éminences comme des Mammelons, ſept ou huit dans chaque corne; & à l'orifice interne il y avoit vne Caruncule en dedans qui le couvroit.

Il y avoit deux grands vaiſſeaux qui alloient aux Mammelles. La Veine qui eſtoit plus groſſe alloit droit au Mammelon, conſervant toûjours ſa même groſſeur, & ſe perdant tout-à-coup, ſans jetter aucuns rameaux apparens. L'Artere alloit à la poche

ou sac qui est proche du Mammelon, où elle se divisoit en cinq ou six rameaux, comme vne patte d'Oye.

Le Poumon avoit quatre Lobes au côté droit, & deux au gauche. Ils estoient en l'vne des Gazelles tous adherens tant les vns aux autres qu'avec les Côtes & le Diaphragme, auquel le Foye estoit aussi tellement collé, que son Parenchyme y demeuroit attaché, & se déchiroit plûtost que de s'en separer.

En ce même sujet la Veine Azygos estoit aussi grosse que la Veine Cave.

Toutes nos Gazelles avoient le Cœur long & pointu, celui de la plus grande aiant quatre pouces & demy de long sur deux & demy de large. Les Ventricules du Cœur de celle qui estoit morte d'vn coup qui lui avoit brisé l'épaule, estoient presque remplis comme d'vne chair dure & solide, laquelle estoit vn corps estrange, & separé de la substance du Cœur & de ses Vaisseaux. Le Pericarde estoit immediatement attaché au Sternon & au Diaphragme par deux forts ligamens. La pointe du Cœur estoit tournée vers le Cartilage Xiphoïde.

Le Cerveau avoit peu d'anfractuositez, & n'estoit que legerement enfoncé, & divisé en deux, à l'endroit de la faux. Les deux Ventricules superieurs estoient ouverts l'vn dans l'autre en la partie anterieure du *Septum lucidum*, par vn trou large de deux tiers de ligne.

Le globe de l'Oeil qui estoit fort grand, aiant vn pouce de diametre, estoit recouvert d'vne paupiére interne : la Cornée estoit en ovale. Le tapis de l'Uvée avoit la couleur d'vne Nacre verte, & la Retine en cét endroit estoit traversée du rameau d'vne Veine qui jettoit plusieurs branches; le tout estant plein d'vn sang noirastre. Le rameau estoit de la grosseur d'vne grosse épingle, & il se glissoit dans l'épaisseur de la Retine.

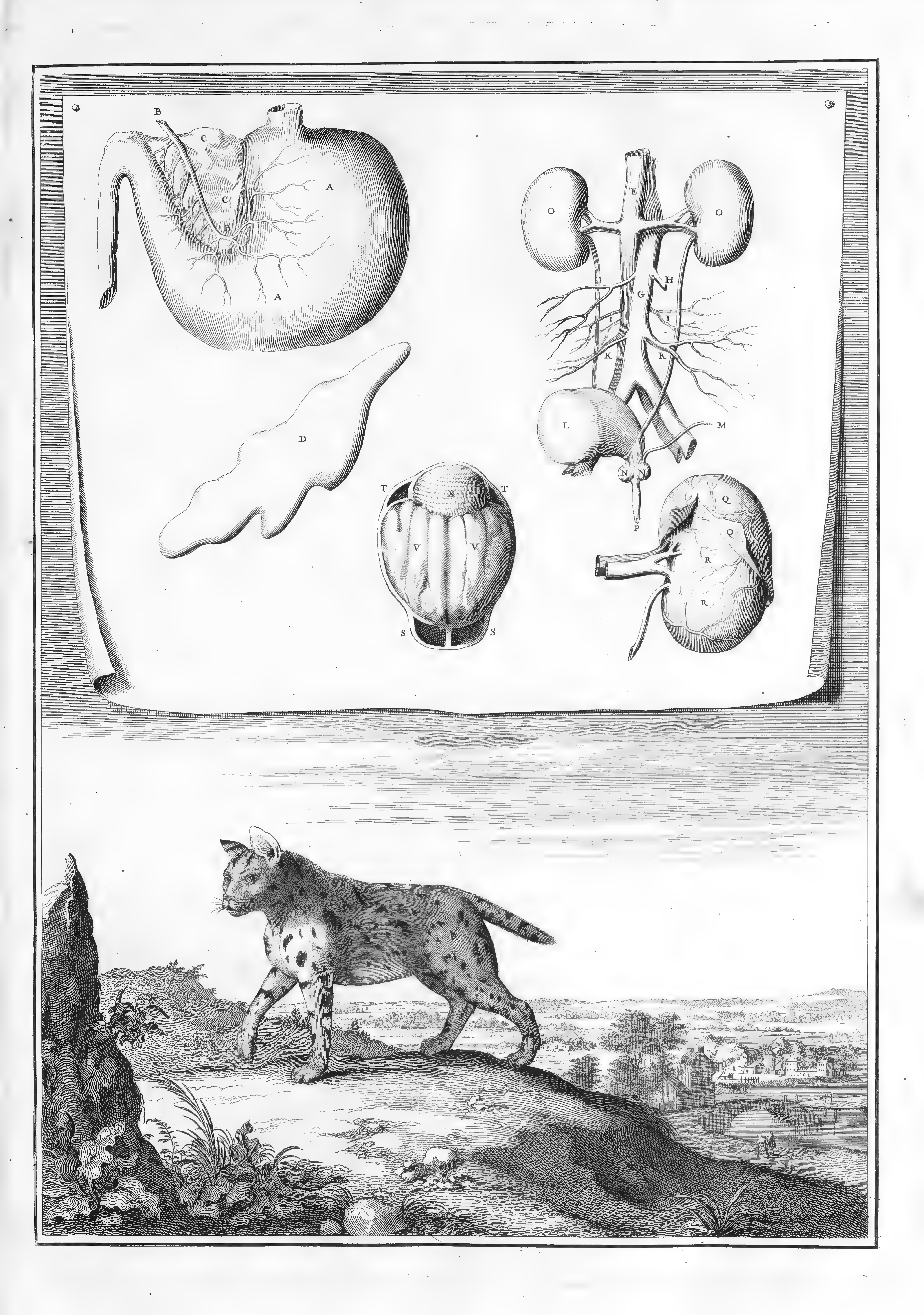


Explication de la figure du Chat-Pard.

ON peut remarquer dans la figure d'en bas, que cét animal eſt tout-à-fait ſemblable au Chat, excepté qu'il a le col vn peu plus court à proportion, & la queuë beaucoup plus petite. Il differe auſſi en cela meſme du Leopard, qui a le col long & délié, & la queuë fort grande, ainſi que les Naturaliſtes le décrivent.

Dans la figure d'en haut

AA. *Eſt le fond du Ventricule.*
BB. *La Veine Gaſtrique.*
CC. *La membrane qui attache enſemble les deux orifices du Ventricule.*
D. *La Ratte.*
E. *Le tronc de la veine Cave.*
G. *Le tronc de l'Aorte.*
H. *L'artere Mezenterique Superieure, qui eſt mal nommée Inferieure dans le texte.*
I. *Les veines & artéres Lombaires.*
KK. *Les Vreteres.*
L. *La Veſſie.*
NN. *Les Proſtates.*
OO. *Les Reins.*
P. *La Verge.*
QQ. *La Membrane propre du Rein.*
RR. *Des Vaiſſeaux apparens ſur la ſuperficie du Parenchime du Rein.*
SS. *Deux grands Sinus dans l'os Frontal.*
TT. *Deux autres Sinus dans l'os Occipital.*
VV. *Le grand Cerveau.*
X. *Le Cervelet.*


B
C
A
C
B
A
D
O
E
O
H
G
I
I
K
K
L
M
N N
P
T
X
T
V
V
S
S
Q
Q
R
R

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CHAT-PARD.

ON croit que le Chat-pard eſt vn de ces Animaux qui ſont engendrez par le mélange de deux differentes eſpeces, & qu'il doit eſtre mis au nombre des nouveautez que l'Afrique produit tous les jours ; ſuivant le ſentiment d'Ariſtote, qui rendant raiſon de la fecondité que l'Afrique a pour les Monſtres, dit que la ſechereſſe de ſes deſerts oblige les beſtes ſauvages à s'aſſembler aux lieux où il y a de l'eau : & il ſuppoſe que cette aſſemblée donne occaſion à ces differens Animaux de s'accoupler, & d'engendrer vne nouvelle eſpece, lors qu'il arrive qu'ils ſont égaux en grandeur, & que le temps qu'ils ont accoûtumé de porter leurs petits n'eſt pas beaucoup different.

Mais ſuivant ces raiſons d'Ariſtote, l'animal dont nous parlons ſemble ne pouvoir eſtre engendré d'vn Leopard & d'vne Chatte, ni d'vn Chat & d'vne Panthere, qui ſuivant la plus commune opinion eſt la femelle du Leopard : car ni la ſtature de ces animaux, ni le temps pendant lequel ils portent leurs petits ne ſont point pareils ; le Leopard & la Panthere eſtant des animaux beaucoup plus grands, & d'vne eſpece qui porte ſes petits bien plus long-temps que les Chats.

Noſtre Chat-Pard n'avoit que deux pieds & demi, depuis le bout du muſeau juſqu'au commencement de la queuë. Il n'eſtoit haut que d'vn pied & demi, à prendre du haut du dos juſqu'au bout des pattes de devant. La queuë n'avoit que huit pouces.

Il n'y avoit rien dans toute ſa figure exterieure qui ne ſe trouve dans le Chat, ſi ce n'eſt que ſa queuë n'eſtoit pas aſſez longue à proportion du reſte du corps, dont la grandeur ſurpaſſoit à la verité celle des plus gros Chats, mais elle eſtoit auſſi bien au deſſous de celle des Leopards & des Pantheres. Il n'avoit pas non plus le col long & délié comme ces animaux, au contraire il l'avoit en quelque ſorte plus court à proportion que les Chats ; ce que nous reconûmes venir en quelque ſorte de ce qu'il eſtoit extraordinairement gras.

Mais en cela il nous a encore ſemblé repugner à la nature du Leopard, qui ſelon Galien eſt le plus maigre de tous les animaux ; ſi ce n'eſt qu'on ſuppoſe que noſtre Chat-Pard ait eſté engendré d'vn Leopard & d'vne Chatte, & non pas d'vn Chat & d'vne Panthere ; parce qu'on remarque qu'ordinairement, lors qu'il y a mélange d'eſpece, ce qui en eſt engendré a plus de reſſemblance à la mere qu'au pere, principalement en ce qui regarde la forme & l'habitude du corps.

La groſſeur du poil eſtoit auſſi à proportion de la longueur de même qu'elle eſt aux Chats, mais il eſtoit vn peu plus court. La couleur qui regnoit preſque par tout le corps, eſtoit le Roux ; le ventre ſeulement & le dedans des jambes de devant eſtoit Iſabelle, la gorge & le deſſous de la machoire inferieure eſtoit blanc. Par tout il y avoit des taches noires, longues ſur le dos, & rondes ſur le ventre & ſur les pattes, à l'extrémité deſquelles les taches eſtoient fort petites, & ſemées fort prés à prés. Il y avoit ſur les Oreilles des bandes fort noires qui les traverſoient ; & au reſte elles reſſembloient tout-à-fait à celles d'vn Chat. Les poils de la barbe eſtoient plus courts qu'aux Chats à proportion du corps ; & il n'y en avoit point aux ſourcils & aux jouës, où les Chats en ont.

En ouvrant le ventre on trouva vne quantité extraordinaire de graiſſe, car tous les intervalles des muſcles du ventre inferieur en eſtoient remplis ; & ſous le Peritoine il y en avoit vn morceau plus gros que le poing, qui enfermoit la Veine Ombilicale. Les deux tuniques de l'Epiploon qui en eſtoient auſſi fort garnies, deſcendoient jointes enſemble à l'ordinaire, & s'étendoient juſques dans les aines ; & ſe repliant ſous les inteſtins, les embraſſoient, & les tenoient ſuſpendus comme dans vn ſac.

Les Inteſtins eſtoient preſque tous d'égale groſſeur, & avoient deux tiers de pouce de diametre. Le *Rectum* & le *Colon* eſtoient plus gros que les autres ſeulement d'vn tiers de pouce. Ces deux gros Inteſtins enſemble eſtoient longs de douze pouces; les autres depuis le Pylore juſqu'au *Cæcum* avoient environ ſept pieds. Le *Cæcum* avoit vn pouce & demi de long, & deux tiers de pouce dans ſa plus grande largeur. Il ſe terminoit en vne pointe obtuſe.

Le Ventricule, qui eſtoit fort grand, & fort ample, avoit dans la ſinuoſité, qui eſt à la pluſpart des Brutes entre l'orifice ſuperieur & l'inferieur, vne membrane fort chargée de graiſſe qui joignoit enſemble ces deux orifices, & qui conduiſoit le tronc de la Veine Gaſtrique juſqu'au bas de la ſinuoſité, ſans toucher aux membranes du Ventricule; la Veine Gaſtrique eſtant dans cette membrane de la même maniere que les vaiſſeaux ſont dans le Meſentere, & jettant ſes rameaux dans le Ventricule de même que les vaiſſeaux du Meſentere les jettent dans les Inteſtins, ou que le *Vas breve* les produit, pour s'inſerer au fond du Ventricule, & dans la Ratte.

Le Pancreas eſtoit attaché, & ſe couloit le long du *Duodenum* & de *l'Ileon*, & n'avançoit pas fort avant ſous le Ventricule.

La Ratte avoit quatre pouces de longueur, & quinze lignes dans ſa plus grande largeur. Elle eſtoit de couleur de Rouge brun, & ſa figure repreſentoit aſſez bien vne feuïlle de Cheſne, eſtant decoupée en pluſieurs endroits.

Le Foye eſtoit partagé en ſix grands Lobes, dont il y en avoit trois qui eſtoient recoupez chacun en deux. Sa ſubſtance eſtoit molaſſe, & il ſembloit qu'elle fuſt compoſée de pluſieurs glandes, de même que nous l'avons déja remarqué dans le Foye des Gazelles. Cela ſe reconnoiſſoit par deux couleurs differentes, qui ſe voioient dans ce Foye; le fond eſtant noiraſtre, & tacheté d'vn rouge Clair & Jaunaſtre: mais ces taches n'avoient point vne figure ſemblable & reguliére comme celles qui ont eſté obſervées dans le Foye des Gazelles.

La Veſicule du Fiel eſtoit dans le plus grand Lobe de ceux qui eſtoient recoupez en deux: ſa couleur tiroit ſur le Jaune. Sa grandeur eſtoit proportionnée à celle de tout l'animal, de même que les Reins, dont la membrane propre ſe ſeparoit facilement, quoi que les vaiſſeaux qui eſtoient étendus en grand nombre ſur la ſuperficie exterieure du Parenchyme, & qui eſtoient fort gros & fort enflez, paruſſent au travers de cette membrane, de même que ſi elle euſt eſté fort ſerrée deſſus le Parenchyme: car ces vaiſſeaux eſtoient ſi viſibles, qu'ils ſembloient appartenir à cette membrane, quoi qu'en effet ils fuſſent enfermez dans la ſubſtance du Rein; ce qui a déja eſté remarqué dans le jeune Lion.

Pour ce qui eſt des parties de la Genération elles eſtoient bien défectueuſes & imparfaites; car hormis la Verge, les Proſtates, & la Caruncule qui eſt dans l'Urethre, il n'en paroiſſoit aucun veſtige. Il y avoit ſeulement vn vaiſſeau qui pouvoit eſtre pris pour vn des Déferens; mais on ne pût ſçavoir certainement ſi c'en eſtoit veritablement vn, parce qu'il n'y avoit point d'apparence de Teſticules, & qu'on ne pût découvrir d'où il venoit. A l'égard des autres vaiſſeaux Spermatiques, on ne les trouva point, quoy qu'on les cherchaſt avec tout le ſoin poſſible: car on douta ſi l'on ne les avoit point rompus par mégarde, comme il y a lieu de croire que fit Hofmannus, quand il diſſequa vne femme à qui ces deux arteres Spermatiques ne furent point trouvées, quoy qu'elle euſt eû pluſieurs fois des enfans. Pour s'éclaircir ſur ce doute, on preſſa la veine Cave, & on fit monter le ſang qui y eſtoit contenu depuis les rameaux Iliaques juſqu'aux veines Emulgentes. On fit auſſi la même compreſſion à l'Emulgente gauche, ſans qu'il ſortiſt aucune goutte du ſang qui y eſtoit en abondance, & fort coulant. On lia auſſi la groſſe Artere vn peu au deſſous de l'Emulgente; & aiant ſoufflé dans le tronc, il ne ſe perdit point de vent. Il eſt vray qu'aiant lié le tronc au deſſus de la diviſion des Iliaques, le vent ſe perdit par la Meſenterique Inferieure, qui eſtoit rompuë: mais ce rameau aiant eſté lié, l'air ne ſortit plus lors qu'on ſouffla, & que tout le tronc s'enfla.

Ce

Ce défaut de vaisseaux Spermatiques & des autres parties qui sont absolument necessaires pour engendrer, s'accordoit assez bien avec l'abondance de la graisse dont tout cét animal estoit plein, à la maniere de tous ceux qui par vne cause externe ont esté mis en estat de ne pouvoir engendrer, & dans lesquels les restes de la nourriture ne sçauroient estre emploiez qu'à produire de la graisse.

Cela nous donna quelque soupçon que nostre Chat-Pard pouvoit avoir esté châtré lors qu'il estoit encore jeune, suivant la coustume que les Turcs ont d'en vser ainsi, autant qu'ils peuvent, envers tous les mâles qu'ils tiennent dans leurs maisons, où ils nourrissent assez souvent des Chat-Pards, principalement dans la Barbarie; y aiant quelque apparence que les vaisseaux Spermatiques pourroient avoir esté consumez & effacez par l'âge, de même que les Anastomoses du cœur le sont dans les animaux peu de temps aprés la naissance, lors que ces parties n'aiant plus d'action ni d'vsage, se dessechent, & s'abolissent enfin entierement. Mais la verité est que nous ne trouvâmes aucune cicatrice à la peau du ventre; & que considerant que les vaisseaux Ombilicaux ne laissent pas de demeurer, quoi que retressis, lors qu'ils ne font plus les fonctions ausquelles ils estoient emploiez avant la naissance; & que les vaisseaux Spermatiques servant à autre chose qu'à la Genération, n'ont point occasion de se dessecher faute d'emploi, lorsque celui, auquel ils sont principalement destinez vient à cesser, puis qu'on voit ordinairement qu'ils jettent plusieurs rameaux en passant pour la nourriture des parties voisines; nous demeurâmes dans l'opinion où nous avions premiérement esté, que ce defaut d'organes si importans devoit venir d'autre part, & que la Sterilité qui est ordinaire à quelques-vns des animaux qui ont esté engendrez du mélange de deux especes differentes, devoit avoir dans nostre sujet vne cause bien particuliere. Car ce qui rend les Mulets steriles n'est point le défaut d'aucun des organes qui sont necessaires à la Genération, puis que la difference qui se peut rencontrer dans la conformation de la matrice des Cavalles & de celle des Asnesses ne sçauroit, ainsi que quelques-vns prétendent, fonder cette cause de sterilité; la Cavalle, à qui il manque quelque chose qui se trouve dans l'Asnesse, n'estant privée d'aucune des parties qui sont absolument necessaires pour la Genération, puis qu'elle engendre; & la difference des organes n'estant point vne raison de sterilité, puis que la difference des organes qui est entre l'espece des Chevaux & celle des Asnes n'empêche point la genération des Mulets, qui proviennent du mélange de ces deux especes.

C'est pourquoi Aristote, suivant Empedocle, attribuë seulement ce défaut au Temperament de ces animaux, dont les parties ont contracté vne dureté qui les rend incapables de contribüer à vn nouveau mélange: ce que ce Philosophe explique par la comparaison du Cuivre & de l'Etain, qui étant separément assez ductiles & assez malleables pour estre emploiez en plusieurs & differens ouvrages, ne sont plus en estat d'estre maniez, & de recevoir vne nouvelle forme, à cause d'vne dureté cassante, & d'vne aigreur, que la masse composée de ces deux métaux acquiert, lors qu'ils sont fondus ensemble.

De sorte que s'il est vrai que les Loups Cerviers, qu'on tient estre engendrez du Loup & de la Panthere, ainsi que les Dogues du Leopard & de la Chienne, & la pluspart des autres animaux qui sont nez du mélange de deux especes, ne laissent pas d'estre feconds; il faudroit croire que la conformation de nostre Chat-Pard lui estoit particuliere & accidentelle; & que le défaut des parties qui lui manquoient, & qui le rendoient incapable d'engendrer, ne venoit point de ce mélange d'especes, qui en changeant la Conformation des parties ne la peut pas corrompre au point de la rendre inhabile aux fonctions, & qui est encore moins capable de faire vne Mutilation; mais qui peut plus facilement causer vn vice dans le Temperament, qui est vne suite fort naturelle du Mélange; & enfin qu'il y a apparence que si le Mulet est le seul que la confusion des especes rend sterile, il faut aussi qu'il y ait quelque chose de particulier dans ceux qui l'ont engendré, qui ne se rencontre pas dans les autres. C'est ce qu'Aristote a remarqué dans le Cheval & dans l'Asne, qui ont l'vn & l'autre beaucoup moins de force pour la Ge-

nération que tout le reste des animaux, puis qu'en ce genre, qui est de ceux qui vivent peu, & qui par consequent devroient estre plus promptement engendrez, les femelles portent bien plus long-temps ce qu'elles ont conçû, & ont bien plus de peine à lui donner sa derniere perfection que les autres, à cause, comme dit ce Philosophe, de la dureté de leur matrice, qui est comme vne terre que la secheresse & l'aridité a renduë sterile.

Car cela estant, il se trouve que le Mulet est sterile, non seulement par la raison générale de la repugnance qui se trouve toûjours dans le mélange des differentes especes, mais aussi par le défaut particulier qui estoit dans l'vne & dans l'autre des especes qui se sont assemblées pour l'engendrer, & qui n'ont pas pû surmonter cette repugnance aussi puissamment que les Leopards, les Chiens, & les Renards, qui sont des animaux assez feconds, pour pouvoir transmettre à leur posterité les puissantes dispositions qu'ils ont pour la Génération, nonobstant la resistance que le mélange des especes differentes y peut apporter.

La Verge estoit extraordinairement petite, n'aiant depuis la tuberosité de l'Ischion qui est son origine, jusqu'au bout, qu'vn pouce & demi, & qu'vne ligne & demie de diametre. Il ne s'y est point trouvé d'os.

Le Diaphragme estoit fort charnu, & sa partie nerveuse tres-petite. Le Pericarde, dans lequel il n'y avoit point d'eau, estoit extrêmement serré sur le Cœur; ce qui estoit peut-estre arrivé par le gonflement de cette partie, qui à la maniere de toutes les choses qui se gelent, s'estoit enflée : car cette dissection fut faite l'onziéme jour de Janvier de l'année 1670. dans laquelle on a ressenti vn froid plus grand qu'en aucune autre dont on eust memoire. Les Ventricules du Cœur estoient remplis d'vne grande quantité de sang glacé & endurci, qui ne l'estoit pourtant pas dans les Veines, peut-estre à cause de sa petite quantité, qui se dégele aisément dans les parties qu'il faut manier assez long-temps pour en faire la dissection & la préparation. Le Cœur estoit plus rond & moins pointu qu'aux Chats & aux bestes farouches, à cause, ainsi qu'il y a apparence, que la distention extraordinaire & l'élargissement des Ventricules avoit fait retirer la pointe vers la base.

Le Poumon avoit huit Lobes, quatre au côté droit, trois au gauche, & le huitiéme au milieu dans la cavité du Mediastin joignant le Diaphragme.

L'os du Front avoit deux Sinus assez grands, qui estoient quarrez & longs, fort prés l'vn de l'autre. Il y avoit deux autres Sinus dans l'os Occipital : ils estoient de forme triangulaire, & éloignez, estant à droit & à gauche du petit Cerveau. L'os qui separoit ces deux Cerveaux avoit deux pointes.

Le grand Cerveau estoit divisé en deux par la Faux qui estoit fort large, & qui y entroit bien profondément. Les Anfractuositez s'étendoient en longueur depuis le petit Cerveau jusqu'au devant. A l'endroit où est ordinairement la glande Pineale on ne trouva qu'vn petit point de la grosseur de la pointe d'vne épingle, qui fut pris pour cette glande.

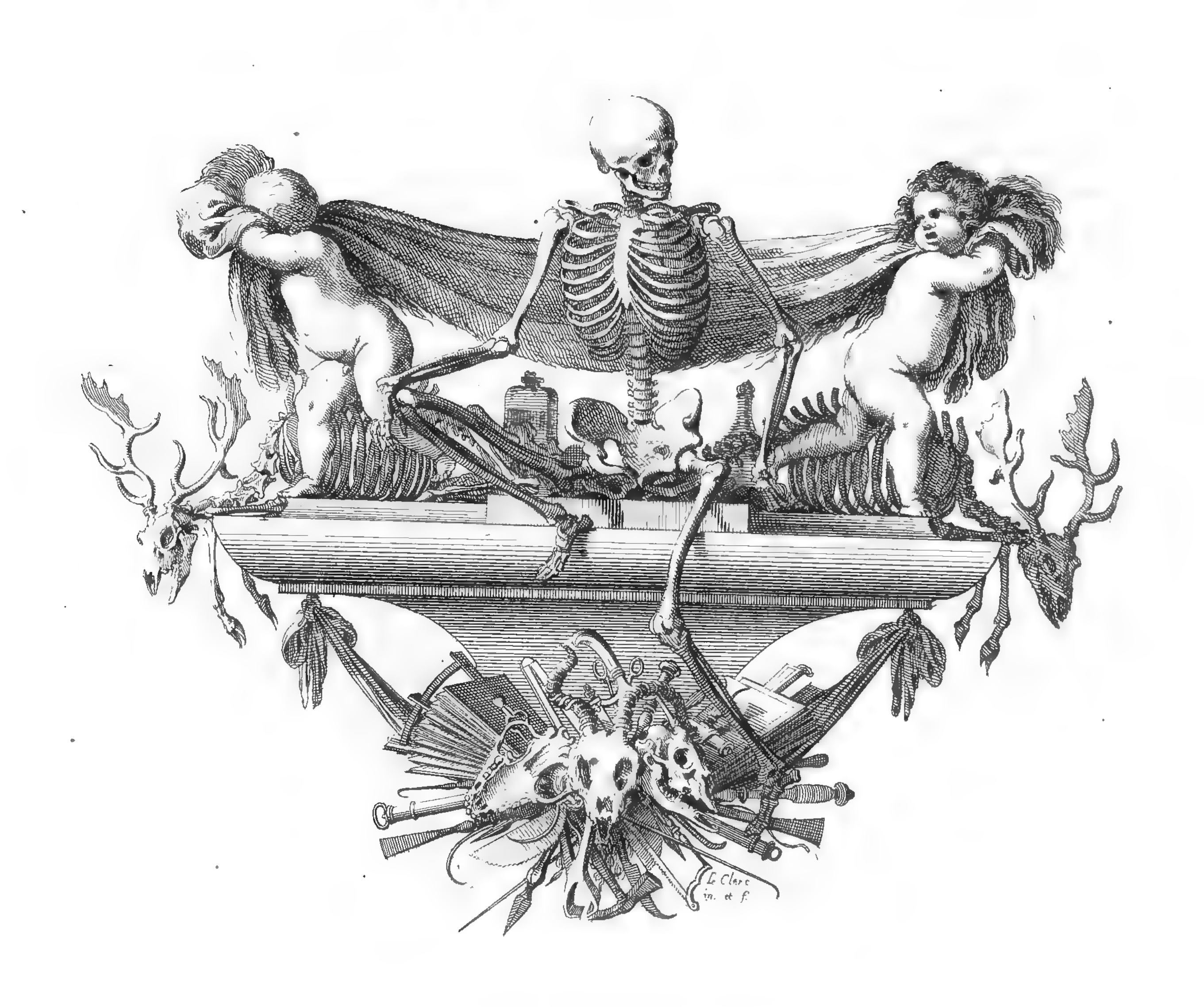
L'Orbite de l'Oeil estoit fermée & osseuse tout autour, l'os des Temples & celui de la Jouë se joignant : mais la partie interne & superieure estoit ouverte, de maniere que le globe de l'Oeil touchoit aux muscles des Temples.

Le globe de l'Oeil avoit onze lignes de diametre par le milieu; la Cornée en avoit neuf. Il y avoit vne Paupiere interne, qui estoit située dans le grand Coin de l'Oeil, & qui s'avançoit vers le petit.

L'humeur Aqueuse, qui estoit en tres-grande quantité, ne se trouva point gelée, quoi que la Vitrée & la Crystalline le fussent fortement : ce qui fait voir que cette humeur est improprement appellée Aqueuse, & que sa substance est plûtost Spiritueuse & comme Etherée ; parce que la congelation appartient particulierement aux liqueurs aqueuses ; celles qui sont grasses & oleagineuses n'estant capables que de Coagulation, de même que celles qui sont Spiritueuses & Etherées ne souffrent ni la Congelation ni la Coagulation : de sorte qu'il y a apparence que cette substance, qui est enfermée au devant

vant de l'Oeil, ne tient rien de l'eau que la transparence & la fluidité, parce qu'elle avoit besoin d'vne tenuité & d'vne subtilité extraordinaire, pour servir à la Refraction qui se doit faire dans le Crystallin, dont la substance est plus dense, en établissant la diversité de milieu, qui est necessaire à cette operation.

La Choroïde estoit brune, & la Retine blanche. Le Tapis estoit aussi d'vn blanc bleüastre. A l'endroit du nerf Optique on remarqua vn point noir. Le nerf entroit dans l'Oeil presque au droit du milieu du Tapis. Le Crystallin avoit cinq lignes de diametre, & sa partie posterieure n'estoit pas si convexe que l'anterieure.

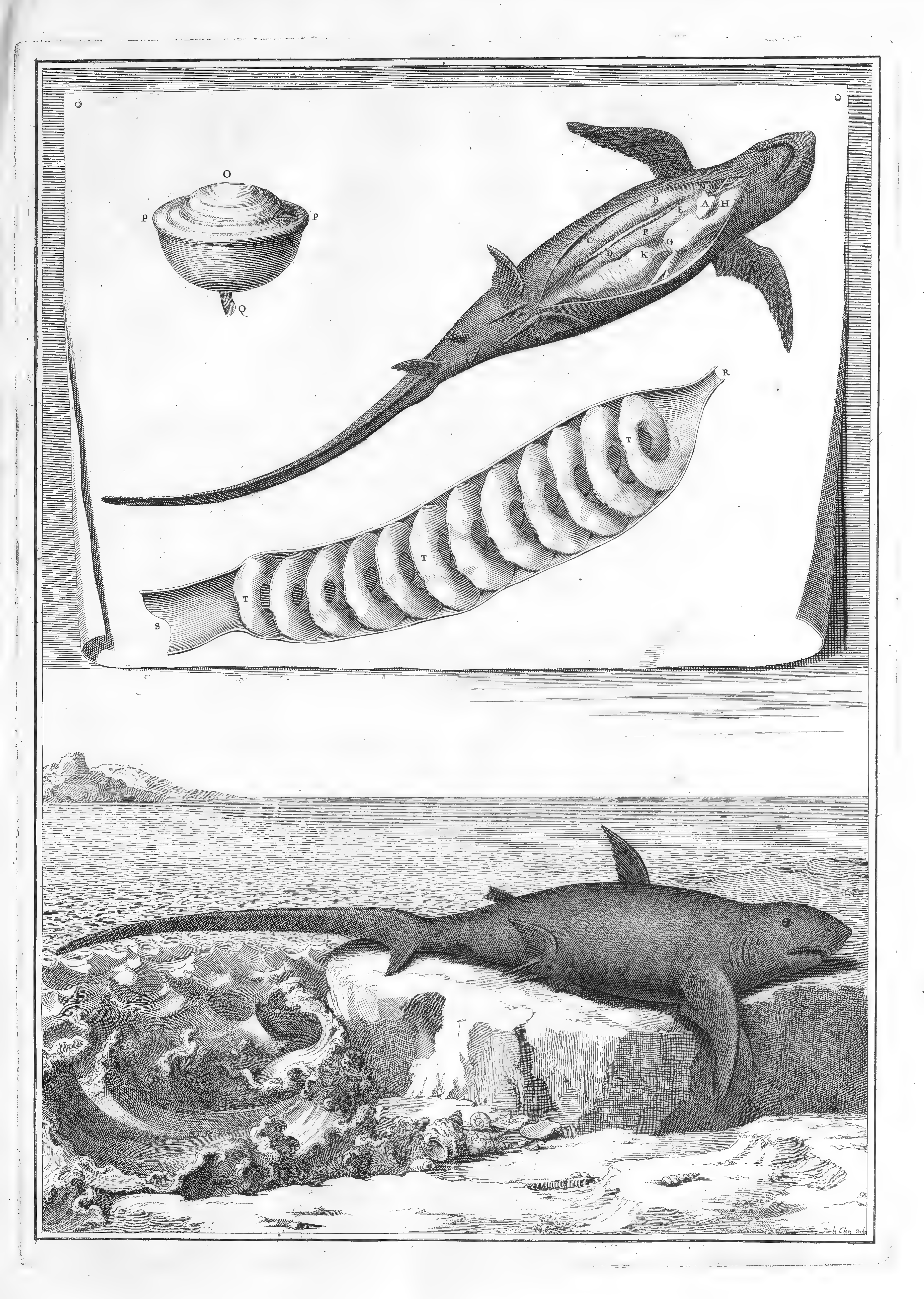


Explication de la figure du Renard Marin.

DANS la figure d'en bas il eſt couché de telle ſorte, qu'on peut voir les deux Creſtes qu'il a ſur le dos, l'Oeil, la Narine, & les cinq ouvertures des Bronchies, avec les Dents qui ſont au côté droit toutes d'vn ſeul os, ne faiſant qu'vn rang, & d'vne autre maniere qu'au côté gauche, où elles ſont ſeparées les vnes des autres, & diſpoſées en pluſieurs rangs, ainſi qu'il ſe voit dans la figure d'en haut.

Dans la figure d'en haut

A. *Eſt le Cœur.*
BC. *Le Lobe droit du Foye.*
B. *La Veſicule du Fiel, dont onne voit qu'vne petite partie, parce qu'elle eſt enfermée au dedans du Foye.*
DE. *Le Lobe gauche.*
F. *La Ratte.*
GH. *Le Ventricule.*
GK. *L'Inteſtin* Duodenum.
KL. *Le grand Inteſtin.*
M. *L'Aorte aſcendante.*
N. *L'Oreille du Cœur.*
O. *La Cornée pliſſée ſur le Cryſtallin.*
PP. *Le rebord de la Sclerotique.*
Q. *Le Nerf Optique.*
RST. *Le grand Inteſtin, dont on a ôté vne moitié des tuniques qui font ſa cavité, pour faire voir la Membrane qui fait en dedans la vis en coquille.*
R. *L'extrémité du* Duodenum.
S. *Le commencement du* Rectum.
T. *La Membrane qui fait la vis en coquille.*


O
P
P
Q
N M
B
E
A
H
C
F
G
D
K
R
T
T
T
S
le Clerc sculp

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN RENARD MARIN.

Nous avons trouvé dans ce Poiſſon toutes les marques par leſquelles les Auteurs deſignent celui qu'ils appellent *Renard Marin*, à la reſerve de quelques particularitez que l'on prétend l'avoir fait ainſi nommer. Car ils diſent qu'il a beaucoup de rapport avec le Renard Terreſtre, à cauſe de ſa Queuë, de ſa Fineſſe, de l'Odeur, & du gouſt de ſa chair: mais aucun de la compagnie n'a remarqué qu'il ſentiſt autrement que la pluſpart des Poiſſons de Mer. Sa chair a eſté trouvée d'aſſez bon gouſt, pour faire qu'il puiſſe eſtre pris, comme il l'a eſté par quelques Auteurs, pour l'*Accipenſer*, ou du moins pour faire dire qu'elle n'eſt point ſemblable à celle du Renard, que l'on ſçait eſtre aſſez mauvaiſe ; & on n'a point crû que cét animal deuſt avoir beaucoup de Fineſſe, s'il eſt vrai que la cervelle y ſerve, parce que l'on ne lui en a preſque point trouvé. Quant à la Queuë elle eſt à la verité aſſez eſtrange, mais elle ne reſſemble en rien à celle d'vn Renard.

Le *Renard Marin* eſt mis par les Auteurs dans le genre des *Cetacées* cartilagineux non plats, que l'on appelle *Galeodi*. Leurs differences generiques ſont d'avoir deux Foyes, cinq Ouïes ou Bronchies de chaque côté, & des pointes pendantes aux Nageoires qui ſont ſous le ventre aux côtez du nombril aux mâles. Ces Poiſſons ſont de ſix eſpeces nommées *Canicula*, *Acantias*, *Muſtelus*, *Galexias*, *Aſterias*, & *Alopecias*, qui eſt nôtre *Renard Marin*, dont la difference ſpecifique, quant à la figure, ſe prend de ſa queuë, qui repreſente parfaitement bien vne Faux.

La lougueur de tout ce Poiſſon eſtoit de huit pieds & demi, & ſa plus grande largeur au droit du ventre de quatorze pouces. Sa figure eſtoit telle, que depuis la pointe du muſeau juſques environ au milieu de toute ſa longueur, il avoit la forme ordinaire d'vn Poiſſon : car il alloit en s'élargiſſant juſques au ventre, & puis il ſe retreſſiſſoit juſqu'à l'endroit où finiroit la queuë d'vn autre Poiſſon. Mais c'eſt là que commençoit la ſienne, qui eſtoit preſque auſſi longue que tout le reſte du corps, & faite en maniere de Faux recourbée vers le ventre. A l'endroit où cette Faux commençoit, il y avoit vne Nageoire vnique au deſſous, que Salvian dit eſtre au deſſus, où il y avoit ſeulement vne éminence, qui eſtoit vne articulation qui faiſoit que l'épine ſe pouvoit fléchir en cét endroit plus facilement en haut & en bas qu'en tout le reſte du corps, où la fléxion n'eſtoit aiſée qu'à droit & à gauche.

Il y avoit deux Creſtes élevées ſur le dos, vne grande au milieu, & vne autre plus petite vers la queuë, quoi qu'Ariſtote, au rapport d'Athenée, die qu'il n'a aucune creſte ſur le dos. Il y avoit trois Nageoires de châque côté. Les deux d'aupres de la teſte eſtoient grandes, & repreſentant les aîles d'vn Oiſeau plumé, qui eſt peut-eſtre ce qui a fait dire à Ariſtote qu'il y a vn Renard, qui comme la Chauve-Souris, a des aîles faites de peau. Ces Nageoires étoient longues de quinze pouces, & larges en leur baſe de cinq. Celles qui étoient au milieu du ventre étoient de grandeur moienne. Elles étoient à côté du nombril, & avoient chacune vne pointe pendante : ce qui eſt le propre des mâles en cette ſorte de Poiſſons, comme il a eſté dit. Les dernieres proche de la queuë eſtoient fort petites.

La Peau eſtoit licée & ſans écailles; les Creſtes & les Nageoires eſtoient dures, & compoſées d'arreſtes ſerrées par la peau qui les couvroit, dont la couleur eſtoit égale par tout d'vn gris fort brun, bleüaſtre comme de la bourbe, & non pas blanche par le ventre comme au Renard Marin de Salvian.

L'ouverture de la Gueule étoit de cinq pouces, & armée de deux ſortes de dents. Le côté droit de la Machoire ſuperieure juſques à l'endroit où ſont les Canines des autres animaux, avoit vn rang de dents pointuës, dures & fermes, eſtant toutes d'vn ſeul os en forme de ſcie ; mais cét os étoit beaucoup plus dur que le reſte des os qui tiennent

du Cartilage dans ces ſortes de Poiſſons. Les autres dents qui bordoient le reſte de cette machoire & toute l'inferieure faiſoient ſix rangs par tout, & étoient mobiles & attachées par des membranes charnuës. Leur figure étoit triangulaire vn peu aiguë, & leur ſubſtance étoit beaucoup moins dure que celle des autres qui ſont en forme de ſcie, principalement aux rangs de dedans, où elles étoient fort fragiles, & moins dures que le Cartilage, en ſorte qu'il y en avoit quelques-vnes qui ne paroiſſoient que comme vne membrane endurcie.

La Langue étoit toute adherante à la machoire inferieure, & composée de pluſieurs os articulez fermement les vns aux autres par vne chair fibreuſe. Elle étoit reveſtuë d'vne peau dure, & couverte de petites pointes luiſantes, qui la rendoient fort aſpre de dedans en dehors, & fort licée, & gliſſante du dehors au dedans. Ces pointes veuës avec le Microſcope étoient tranſparentes comme du cryſtal, & paroiſſoient avoir trois lignes en leur longueur, & vne & demie en leur baſe.

Le Goſier étoit fort large, & l'Oeſophage ne l'étoit pas moins que le Ventricule, dans lequel les Auteurs diſent que ce Poiſſon cache ſes petits quand ils ont peur, en les avalant pour les revomir en ſuite; & c'eſt la raiſon qui a fait dire à Elian & à Plutarque, que l'adreſſe que ce Poiſſon a de ſe défaire de l'ameçon qu'il a avalé, eſt de le vomir avec ſon Ventricule, qu'il retourne, comme dit Elian, ainſi qu'vn habit : ce qui eſt bien plus probable que ce que les autres diſent, à ſçavoir qu'il acheve d'avaler la ligne juſques à ce qu'il ait trouvé vn endroit aſſez foible pour la couper avec ſes dents, parce qu'il n'a point de dents propres à couper.

Ce Ventricule étoit long environ de quinze pouces, & large de cinq, aboutiſſant au bas à vn Pylore fort étroit, qui étoit comme vn étranglement, faiſant le paſſage du Ventricule à l'Inteſtin. Ce paſſage ou conduit, qui n'avoit que trois lignes de long, & vne & demie de diametre, étoit fort licé, & gliſſant, de même que l'Oeſophage, mais le dedans du Ventricule étoit inégal, & ſemblable à celui des animaux qui ruminent, que l'on appelle *Reticulum*. On a trouvé dans le Ventricule vne branche de l'herbe Marine nommée *Varec*, de la longueur de cinq pouces, & vn Poiſſon de pareille longueur ſans teſte, ſans écaille, ſans peau & ſans entrailles, le tout aiant eſté conſumé, à la reſerve de la chair muſculeuſe, qui étoit demeurée entiere.

Aprés le Pylore l'Inteſtin s'élargiſſoit vn peu juſques à avoir quatre lignes de diametre, pendant la longueur de cinq pouces; ce que l'on peut prendre pour le *Duodenum*, qui ſe dilatoit en ſuite pour former vn grand Inteſtin, qui avoit la longueur d'environ dix-huit pouces ſur trois de large. Sa partie inferieure, qui eſtoit lice, & longue de ſept pouces, eſtoit le *Rectum*. La ſuperieure qui avoit environ treize pouces, eſtoit d'vne ſtructure fort particuliere; car au lieu des circonvolutions ordinaires des Inteſtins, la cavité de celui-cy eſtoit entrecoupée tranſverſalement de pluſieurs ſeparations compoſées des membranes de l'Inteſtin repliées en dedans. Ces ſeparations étoient à demi pouce prés l'vn de l'autre, & tournées en vis comme la coquille d'vn Limaçon, ou d'vn eſcalier ſans noyau : ce qui fait, ainſi qu'il eſt aiſé de juger, que la nourriture s'arreſte, & eſt fort long-temps à paſſer, quoi que le chemin ſoit aſſez court.

Le Foye occupoit toute la longueur du côté droit du ventre. Il eſtoit partagé en deux Lobes; ce qui a fait dire aux Autheurs que ce Poiſſon a deux Foyes. Le plus long de ces Lobes avoit vingt pouces, l'autre dix-huit, l'vn & l'autre n'en aiant que cinq de large: ſa couleur eſtoit rougeaſtre, & il eſtoit rayé tout le long, & en travers par des lignes obſcures. Le Fiel eſtoit enfermé au haut du grand Lobe dans la ſubſtance du Parenchyme, & n'eſtoit pas appliqué au deſſus dans vne Veſicule; mais on voioit ſeulement paroiſtre ſa couleur verte au travers de la tunique du Foye. Les deux Lobes peſoient cinq livres & demie. La Veſicule avoit au dedans comme des feüillets compoſez de ſa tunique : le Fiel qu'elle contenoit a eſté trouvé avoir plus d'acidité que d'amertume.

La Ratte eſtoit attachée au bas du Ventricule. Elle eſtoit double de même que le Foye, & finiſſant en deux pointes inégales, dont la plus longue eſtoit de cinq pouces.

Sa

Sa couleur estoit semblable à celle du Foye, estant seulement vn peu moins obscure & moins brune. On a remarqué auprés de la Ratte vne partie attachée à l'Intestin, que l'on peut dire estre le *Pancreas*, parce qu'elle estoit comme glanduleuse, mais elle estoit plus noire que la Ratte.

On trouva vers le nombril vne partie renfermée au dedans, longue environ de deux pouces, & pointuë par le bout, qui fut jugée estre la partie qui fait le sexe, lequel on avoit déja reconnû par les deux pointes dont on a parlé, & que les Auteurs disent ne se trouver qu'aux mâles.

Les Oüyes qui sont cinq de châque côté, avoient cela de commun entre elles, que leur ouverture, qui est environ de deux pouces & demi, s'élargissoit presque d'vne fois autant en dedans, pour se retressir à vn trou pareil à leur ouverture : ce qu'elles avoient de different, est que les trois du milieu étoient plus grandes, & garnies par le dedans de Bronchies. Les deux dernieres qui sont vn peu plus petites, principalement celle qui est la plus éloignée de la teste, avoient cela de particulier, qu'elles étoient lices, & sans ces feüilletures dont les Bronchies sont composées.

Le Cœur étoit sans Pericarde ; mais il y avoit vne Membrane pareille à celle du Pericarde qui revêtoit & envelopoit l'Aorte. La grosseur du Cœur & sa figure étoit d'vn œuf de poule. Son Ventricule qui étoit vnique comme à tous les animaux qui ne respirent point, avoit cinq Valvules, trois Sigmoïdes à l'embouchure de l'Aorte, & deux Triglochines à celle de la veine Cave. Le Cœur avoit aussi vne seule Oreille fort grande, & le commencement de l'Aorte étoit ceint d'vn anneau charnu de dix lignes. L'Aorte ascendante aprés avoir jetté quelques rameaux pour le Cerveau, se consumoit, & se perdoit presque toute sous la Langue.

La Teste n'estoit presque qu'vne masse de chair, étant couverte des muscles des Temples, qui avoient plus de quatre pouces d'épaisseur. Le Crane n'étoit pas plus gros que le poing : il estoit épais par dessus de prés de deux doigts. Cette épaisseur étoit cavée par trois Sinus caverneux & inéganx. Ils étoient presque tous vuides, ne contenant qu'vn peu de mucosité meslée de sang. Le Cerveau qui étoit fort petit, & qui avoit peu d'anfractuositez, étoit si molasse & si fondu, qu'on ne pût faire aucune observation sur sa structure.

La Moëlle Epiniére, qui jettoit tout le long par les trous qui sont entre les Vertebres, des filamens de nerfs de la grosseur d'vne épingle, en produisoit à son commencement au sortir du Crane trois paires qui étoient de la grosseur d'vne ligne & demie, deux desquelles alloient se diviser aux muscles des Temples, & à ceux qui remuënt les grandes Nageoires de devant : la troisiéme paire se couloit tout le long de l'Epine, conservant toûjours sa même grosseur, bien qu'elle jettast de temps en temps dans les chairs de petits rameaux semblables à ceux qui sortoient de la Moëlle Epiniere.

Les Yeux qui étoient plus gros que ceux d'vn Bœuf n'étoient que demi speriques, étant plats en devant, & la Sclerotique faisant comme vne coupe. Cette Membrane étoit assez mince, mais si dure qu'elle peut plûtost passer pour vn os que pour vne Membrane. La Cornée au contraire étoit si tendre, qu'elle étoit plissée, & enfoncée sur le Crystallin, qui etoit parfaitement sperique, ainsi qu'il se trouve d'ordinaire aux Poissons ; néanmoins en l'vn des Yeux il étoit quelque peu aplati.

L'Uvée anterieure n'étoit point noire, ni fort obscure en dedans, mais seulement grise, comme elle est en dehors, où elle fait l'Iris. La Choroïde étoit de pareille couleur, & son fonds avoit ce lustre de Nacre qui est aux animaux terrestres, & que nous appellons le Tapis, mais avec des couleurs moins vives. La Retine étoit parsemée de vaisseaux sanguinaires fort apparens.

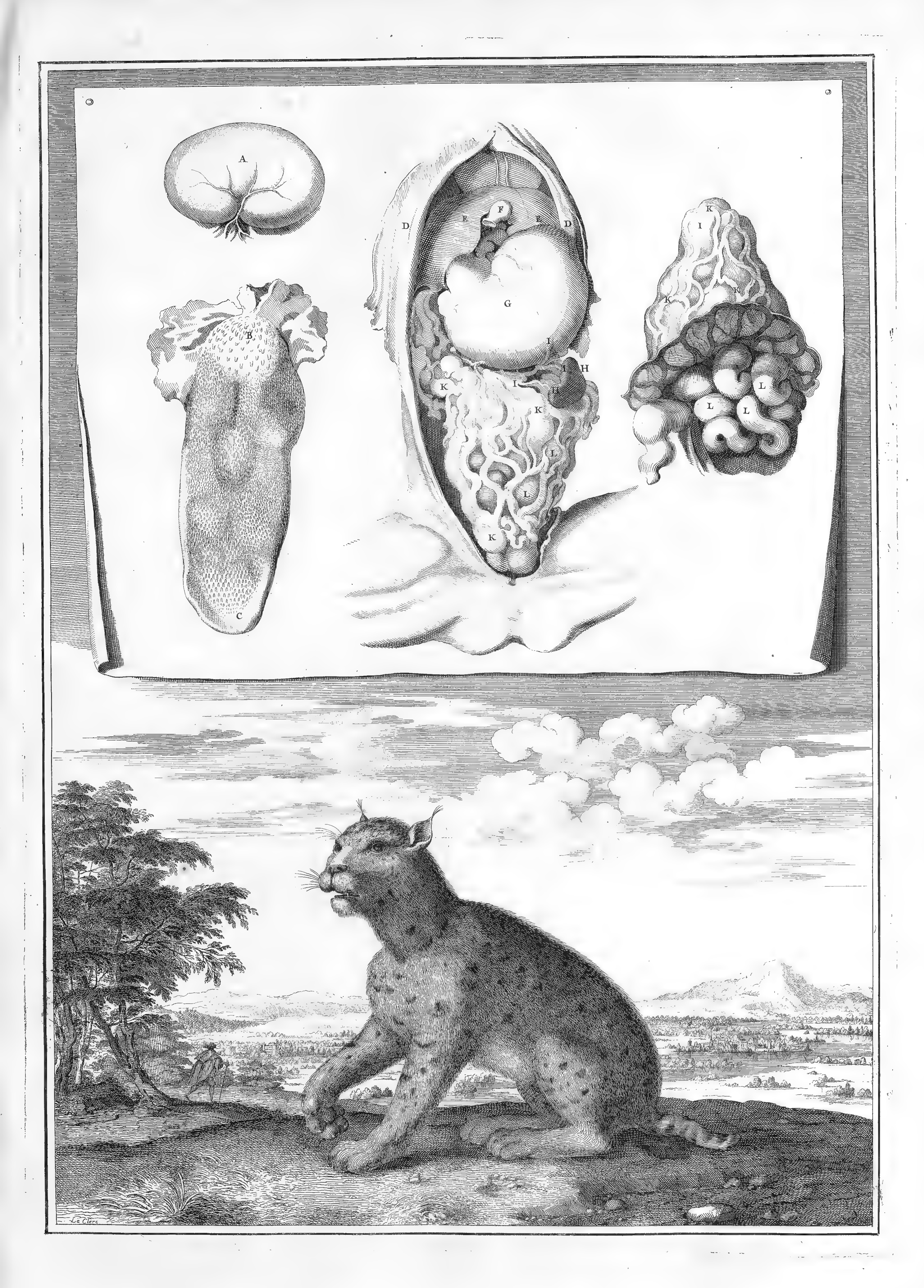
Ce Poisson étoit fort charnu, & on lui a trouvé en plusieurs endroits de la graisse de plus d'vn pouce d'épaisseur : ce qui fortifie bien l'opinion d'Archestratus, qui dans Athenée assûre que le Renard Marin est ce Poisson que ceux de Syracuse appellent *Cyna Piona*, à cause de l'abondance de la graisse qu'il a : ce qui est contre le sentiment d'Epænetus, qui dit dans ce même Auteur, que les Poissons cartilagineux n'en ont point.

Explication de la figure du Loup-Cervier.

CE qu'il y a de plus considérable dans la figure d'en bas est le poil noir, qui fait la houppe que chaque Oreille a sur le bout, & la rondeur de la Teste de même que le reste de la forme de l'animal, qui n'a rien qui tienne de celle du Loup.

Dans la figure d'en haut

A. *Est vn des Reins.*
BC. *La Langue.*
DD. *Les Integumens du bas ventre.*
EE. *Le Foye.*
F. *La Vesicule du Fiel.*
G. *Le Ventricule.*
HH. *La Ratte.*
III. *Les vaisseaux qui font ce que l'on appelle le* Vas Breve.
KKK. *L'Epiploon.*
LL. *Les Intestins.*



A
B
C
D
E
F
E
D
G
I
H
K
I
H
K
L
L
K
K
I
K
L
L
L
Le Clerc

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LOUP-CERVIER.

QUELQUES-vns ont estimé que cét animal estoit appellé Loup-Cervier, à cause de sa figure & de sa couleur, supposant qu'il a la forme d'vn Loup, de même qu'il ressemble en quelque façon au Cerf par la couleur de son poil. Cette même raison a fait croire à d'autres qu'il est le Thos des Anciens, parce qu'Oppian dit que le Thos a la forme de son pere qui est le Loup, & la couleur de sa mere qui est la Leoparde. Mais la verité est que le Loup-Cervier n'a rien qui ressemble au Loup ; & que le peu qu'il tient du Leopard ou du Cerf est si commun à quantité d'autres animaux, qu'il y a plus d'apparence, ainsi que plusieurs croient, qu'on lui a donné le nom de Loup-Cervier, parce qu'il chasse les Cerfs de même que le Loup devore les Moutons.

Celui que nous avons dissequé n'avoit point le museau long & pointu comme le Loup, mais mousse & court, ce qui le faisoit plûtost ressembler à vn Chat. La longueur de toute la Teste estoit de sept pouces, celle du Col de quatre : le reste du corps avoit vingt-quatre pouces, sans comprendre la Queuë qui n'en avoit que huit ; le tout faisant trois pieds sept pouces. La hauteur depuis l'extrémité du dos jusqu'au bout des pattes de devant étoit de vingt pouces, & il y en avoit vingt-trois depuis l'Os *Sacrum* jusqu'aux extrémitez des pieds de derriere.

Les Pattes de devant avoient cinq doits ; celles de derriere n'en avoient que quatre. Tous ces doits étoient armez d'ongles crochus, pointus, & articulez de même qu'aux Lions, aux Ours, aux Tigres & aux Chats que nous avons dissequez.

Le Dos étoit roux, marqué de taches noires. Le Ventre & le dedans des Jambes étoit d'vn gris cendré, aussi marqué de taches noires, mais differemment ; car les taches du Ventre étoient plus grandes, moins noires, & plus éloignées les vnes des autres que celles du Dos, des Jambes & des Pattes, dont le dehors ètoit roux de même que le Dos. La plus grande partie du Poil, à sçavoir celui qui paroissoit roux, & celui qui paroissoit gris cendré, étoit en effet de trois couleurs, aiant la racine d'vn gris brun, & l'extrémité blanche : mais cette blancheur de l'extrémité occupoit vne si petite partie du poil, qu'elle n'empêchoit pas de voir sa principale couleur, qui estoit celle du milieu, & elle faisoit seulement paroistre toute la superficie du corps comme enfarinée. Le poil, qui faisoit les taches noires, n'estoit que de deux couleurs, n'aiant point de blanc à l'extrémité, & estant seulement moins noir vers la racine, laquelle néanmoins étoit plus brune que celle de l'autre poil.

Les dents Canines, qui estoient au nombre de quatre, estoient longues à la machoire d'en haut de huit lignes : les deux de la machoire d'en bas n'estoient que de six lignes. Entre les Canines il y avoit en chaque machoire six Incisives, & celles d'en haut étoient aussi plus longues que celles d'en bas. Il y avoit dix Molaires, cinq de chaque côté, à sçavoir deux en haut, & trois en bas à chaque machoire.

La Langue avoit quatre pouces & demi de long, & vn pouce & demi de large. Elle estoit couverte de pointes de même qu'au Lion & au Chat. Ces pointes depuis le bout de la Langue jusqu'à la moitié estoient fort dures & fort aiguës, & estoient tournées vers la racine de la Langue. Celles qui estoient depuis la racine jusqu'au milieu estoient tournées à l'opposite, & estoient plus mousses, & moins dures.

Les Oreilles, qui estoient fort semblables à celles d'vn Chat, avoient chacune au haut qui estoit en pointe, vne Houppe de poil fort noir, qui nous parut estre vn charactere assez particulier au Loup-Cervier, pour le distinguer de plusieurs autres animaux qui sont décrits dans les Histoires des Anciens, comme le Thos, le Chaos, & le Panther, que les Auteurs modernes ont pris pour le Loup-Cervier ; mais dans pas vn desquels

on n'a remarqué cette Houppe, qu'Elian dit estre sur le bout des Oreilles du Lynx de la même maniere que nous l'avons trouvé en nostre sujet, & aux autres Loups-Cerviers qui sont au Parc de Vincennes.

Il est assez difficile de deviner pour quelle raison les Auteurs modernes ont pris le Loup-Cervier pour le Thos des Anciens, dont quelques-vns, comme Theocrite, ont seulement dit que c'est vne espece de Loup; & d'autres, comme Homere, qu'il mange les Cerfs: car on prétend que cét Auteur a décrit en quelque façon quelle est la nature des Thos, en les comparant à vne multitude de Troyens, qui pressant Vlysse dans vn combat sont mis en fuite par Ajax, qui le vient dégager: Mais il fait entendre par cette comparaison que les Thos sont des animaux foibles, & peu courageux, puis que s'étant assemblez pour manger vn Cerf qui a esté blessé par vn Chasseur, ils l'abandonnent à vn Lion qui survient. C'est pourquoi ils sont interpretez par le Scoliaste *Pantheria*, qui sont vne espece de Loup foible & timide. Aristote dit aussi de même que Theocrite, que le Thos est semblable au Loup, qu'il est leger à la course, & qu'il saute fort loin, quoi qu'il ait les jambes courtes.

Mais il y a d'autres raisons pour faire croire que le Loup-Cervier n'est point le Thos, qui sont bien plus puissantes. Car outre que nous n'avons point trouvé que nostre Loup-Cervier eust les jambes courtes, les autres marques aussi que les Anciens donnent au Thos lui manquent, n'aiant point la figure d'vn Loup, ainsi qu'Aristote & Oppian le dépeignent, n'étant point foible & craintif, ainsi qu'Homere le décrit, n'aiant point vne autre couleur l'Hiver que l'Esté, & n'étant point du genre des animaux qui aiment l'homme, qui ne lui font point de mal, & qui ne le fuïent point: car on sçait que ces characteres, par lesquels Aristote & Pline désignent le Thos, ne se trouvent point dans le Loup-Cervier; & la pluspart sont contraires à ce que nous avons observé dans celui que nous avons dissequé.

Il n'y a que le changement de la couleur du poil que nous avons crû d'abord estre tel qu'Aristote le represente dans le Thos; parce que le poil du Loup-Cervier qui nous a esté apporté vers la fin de l'Automne estoit bien different du poil de ceux que nous avions vûs l'Esté dans le Parc de Vincennes; ces derniers n'aiant point le dos roux, ni marqué de noir comme le nôtre, mais seulement mêlé confusément de noir, de gris & de roux: outre que leur poil estoit court, gros, & rude comme à vn mâtin, au lieu que nostre Loup-Cervier l'avoit long, doux, & fin comme celui d'vn Chat. Mais nous avons enfin trouvé que cette diversité en couleur de poil ne venoit point du changement qui lui arrive selon les saisons, mais de la difference des especes de Loups-Cerviers: car il y en a dont le dos est roux, marqué de noir, qui viennent de Moscovie, tel qu'estoit le nostre; & d'autres qui viennent du Levant & de Canada, qui n'ont point de taches sur le dos, tels que sont ceux que nous avons vûs à Vincennes.

C'est pourquoi les Auteurs ne sont point d'accord entr'eux, & il y en a qui se contredisent aussi eux-mêmes sur cette opinion que le Thos soit le Loup-Cervier. Car quoi que Scaliger & Gaza interpretent toûjours le Thos dans Aristote *Lupus Cervarius*, ce que Gillius & Gesner font aussi dans Elian; Scaliger ne laisse pas, quand il parle autre part du Loup-Cervier, de témoigner qu'il estime qu'il est le Lynx mâle; ce qui peut faire croire encore qu'il prend le Thos, le Lynx, & le Loup-Cervier pour vn même animal, conformément à l'explication de Petrus Crinitus, qui interprete *Thoës* dans Homere *Lynces*, & à celle d'Eustathius, qui dit que le Thos n'est point vn animal foible & timide, parce qu'il croit que le Thos est le Loup-Cervier, qui en effet est fort & courageux.

Mais Hermolaus sur Pline, dit qu'il ne se peut assez étonner de l'erreur de ceux qui prennent le Loup-Cervier pour le Thos: car l'espece du Loup, qu'on prétend estre le Thos, est vn animal foible & lâche, qui est appellé par Gaza, par Gesner, & par Niphus *Lupus Canarius*, *Lupus Armenius*, & *Panther* par le Scoliaste d'Homere; & Oppian met le Thos entre les petites & chetives bestes, telles que sont les Loirs, les Escurieux & les

& les Chats : ce qui eſt confirmé par Heſychius, & ſemble eſtre aſſez conforme à l'idée qu'Homere donne du Thos.

De ſorte qu'il ne reſte qu'à voir ſi noſtre Loup-Cervier, qui a ſi peu de rapport avec les deſcriptions que les Anciens font du Thos & du *Panther*, en a davantage avec ce qu'ils ont écrit du Chaos & du Lynx. Hermolaus ne doute point qu'il ne ſoit le Chaos de Pline. Et en effet, quand cét Auteur parle du Loup-Cervier, il en dit la même choſe qu'il a dit du Chaos, qui eſt que Pompée en fit voir dans ſon Theatre à Rome, qui eſtoient marquetez comme le Leopard, & qui avoient eſté envoiez des Gaules, c'eſt à dire, des païs Septentrionaux, où les Loups-Cerviers, qui ont le poil ſemblable à celui du Leopard, ſe trouvent en grande abondance.

Mais la difficulté eſt ſur ce que Pline dit qu'ils avoient la forme de Loup ; ce que nous ne trouvons point, ainſi qu'il a eſté dit, en nôtre Loup-Cervier. De maniere qu'il ne reſte plus que le Lynx, dont les anciens ne diſent rien qui repugne à ce que nous avons vû dans nôtre Loup-Cervier, dans lequel nous avons auſſi trouvé tout ce qu'ils rapportent du Lynx.

Car outre le bouquet de poil noir qu'Elian remarque ſur le bout des oreilles du Lynx, & que nous avons obſervé eſtre de la même maniére en noſtre ſujet, qui eſt vne marque fort particuliere, nous avons encore trouvé qu'il a le muſeau court de même que le Lynx d'Elian ; & on ſçait que le Loup-Cervier eſt fort acharné à la chaſſe des Cerfs, ce qu'Oppian dit eſtre particulier au grand Lynx, dont il fait vne eſpece differente du petit qui chaſſe aux Liévres. Car pour ce qui eſt de la couleur noiraſtre que Pline donne au poil du Lynx d'Ethiopie, il n'en parle que comme d'vne choſe extraordinaire. Et enfin pour ce qui eſt de ſa veuë, que Pline dit eſtre plus perçante qu'en pas vn autre des animaux, nous n'avons rien remarqué qui puiſſe empêcher, ni faire qu'on croie que noſtre Loup-Cervier n'ait eu la veuë fort perçante ; joint qu'il n'eſt point bien conſtant, ſi ce qu'on dit de la veuë du Lynx ſe doit entendre de celle d'vne beſte farouche, ou d'vn homme de ce même nom, qui avoit la veuë ſi bonne, à ce que Pline rapporte, qu'il voioit la Lune quand elle ſe renouvelle ; ou d'vn autre, qui, comme Georg. Agricola l'explique, avoit reputation de voir au travers de la terre, parce qu'il ſçavoit découvrir où eſtoient les métaux les plus cachez.

Pour ce qui eſt du dedans de nôtre Loup-Cervier, qui eſtoit vne femelle, nous avons trouvé qu'il avoit le Ventricule pareil à celui des Chats, n'aiant rien d'extraordinaire en ſa ſtructure ni en ſa grandeur, qui eſtoit proportionnée à celle du reſte du corps.

La Ratte qui eſtoit couchée le long de la partie gauche du Ventricule eſtoit d'vne couleur vn peu rouge. Sa longueur eſtoit de ſept pouces, & ſa largeur ſeulement d'vn pouce. Tout le long de l'vne de ſes Faces, à ſçavoir de celle qui eſtoit vers le Ventricule, elle avoit vne éminence qui faiſoit vn angle.

L'Epiploon, qui couvroit & enfermoit les Inteſtins, eſtoit comme vn tiſſu de groſſes cordes de graiſſe dure & ferme, qui formoient des mailles, dont le vuide eſtoit rempli par des membranes percées d'vne infinité de petits trous, qui faiſoient vne eſpece de réſeau, en ſorte que ces membranes n'auroient pas eſté capables de retenir l'eau comme celles de l'Epiploon des hommes, & de pluſieurs autres animaux. Ces cordons de graiſſe enfermoient & couvroient preſque tous les vaiſſeaux de l'Epiploon.

Les Inteſtins, qui eſtoient preſque d'vne égale groſſeur, avoient tous enſemble neuf pieds & demi de long : ce qui ſemble avoir eſté obſervé par Pline, qui parlant des animaux qui ont les Inteſtins courts, n'en donne que deux exemples, qui ſont le Loup-Cervier & le Plongeon. Nous avons néanmoins déja remarqué dans les Lions que nous avons diſſequez, que leurs Inteſtins n'eſtoient gueres que trois fois plus longs que tout le corps, qui eſt la proportion des Inteſtins du Loup-Cervier. Il y avoit vn *Cæcum*, mais il eſtoit ſans appendice.

Le Foye avoit ſept Lobes, qui eſtoient longs & étroits. Le plus long eſtoit de cinq pouces, & large de deux & demi vers la baſe. La Veſicule du Fiel eſtoit longue de deux pouces, aiant ſeulement demi pouce de large.

Le Pancreas d'Asellius avoit trois pouces de long, & quinze lignes dans sa plus grande largeur. Il avoit vne cavité pleine de serosité glaireuse & corrompuë, qui estoit la matiere d'vn abscez formé dans le centre du Mesentere.

Les Reins estoient situez à vne égale hauteur au droit l'vn de l'autre. Ils avoient deux pouces de long, & vn pouce de large.

La Matrice estoit semblable à celle des Chiennes & des Chattes. Elle avoit quatre pouces & demi depuis l'Orifice externe jusqu'à la bifurcation des deux cornes ou portieres, qui estoient longues chacune depuis la bifurcation jusqu'à leur extrémité où estoient les Testicules, de quatre pouces & demi aussi. Les Testicules avoient six lignes de long, & quatre de large: ils estoient composez de plusieurs glandes.

Le Poumon avoit sept Lobes comme le Foye. Ils estoient presque tous déséchez & friables par l'ardeur extraordinaire du sang, qui estoit noirci par adustion. Cette noirceur du sang avoit rendu le Cœur livide, & teint l'eau du Pericarde, en sorte qu'elle estoit sanglante. Le Cœur estoit long de deux pouces & demi, & large de deux pouces. Les Oreilles, les Vaisseaux, & les Valvules estoient comme au Chat.

Les muscles des Temples estoient grands & forts, aiant huit lignes d'épaisseur, & deux pouces de largeur. Cette grandeur nous a semblé assez considérable, pour rendre douteuse la croiance que nous avions que le Loup-Cervier est le Lynx des anciens; parce que lors que Galien parle de la differente grandeur des muscles des Temples dans les divers animaux, il ne donne que trois exemples de ceux qui les ont extraordinairement petits & foibles, qui sont l'homme, le Singe, & le Lynx. Mais il y a apparence que Galien entend parler du petit Lynx d'Oppian, qui ne chasse qu'aux Liévres, & non pas de celui qui devore les Cerfs, qui est le Loup-Cervier.

Les Sinus du Crane estoient fort grands & fort ouverts. L'Os qui separe le grand Cerveau du petit estoit pareil à celui que nous avons trouvé au Tigre, au Loup, au Renard, au Chien, au Chat, & à beaucoup d'autres bestes.

A l'ouverture du Crane les anfractuositez du Cerveau paroissoient au travers de la dure Mere qui estoit transparente. La partie externe & la substance du Cerveau, que l'on appelle l'Ecorce, estoit fort blanche & fort solide. La glande Pineale estoit fort petite.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce de diametre: il estoit presque spherique, à la reserve de la Cornée, qui s'élevoit vn peu plus en pointe. L'épaisseur de la Cornée, qui estoit d'vne demiligne, estoit égale par tout. Elle estoit jointe à l'ordinaire avec la Sclerotique par l'attenuation mutuelle de l'extrémité de ces deux membranes, qui estant chacune en cét endroit faite comme le biseau d'vn miroir, se joignent de sorte que les deux ensemble n'ont gueres plus d'épaisseur que chacune à part, parce qu'à l'endroit le plus mince de l'vne qui est son extrémité répond l'endroit le plus épais de l'autre.

Ces biseaux estoient larges chacun de deux tiers de ligne. La Sclerotique, qui estoit blanche par dehors, & vn peu noircie en dedans par l'attouchement de l'Uvée, estoit fort mince par le fond, n'aiant pas plus d'épaisseur qu'vn gros papier. Elle estoit deux fois plus épaisse en son extrémité vers la Cornée.

Il y avoit à côté de la Cornée vne membrane comme au Lion, qui sert de paupiere interne, qui couvroit aisément toute la prunelle quand on la poussoit dessus. Elle estoit de figure triangulaire. Les deux plus petits côtez estoient attachez à la Conjonctive. Le troisiéme, qui estoit le plus grand, pouvoit glisser & s'avancer sur l'Oeil pour le couvrir.

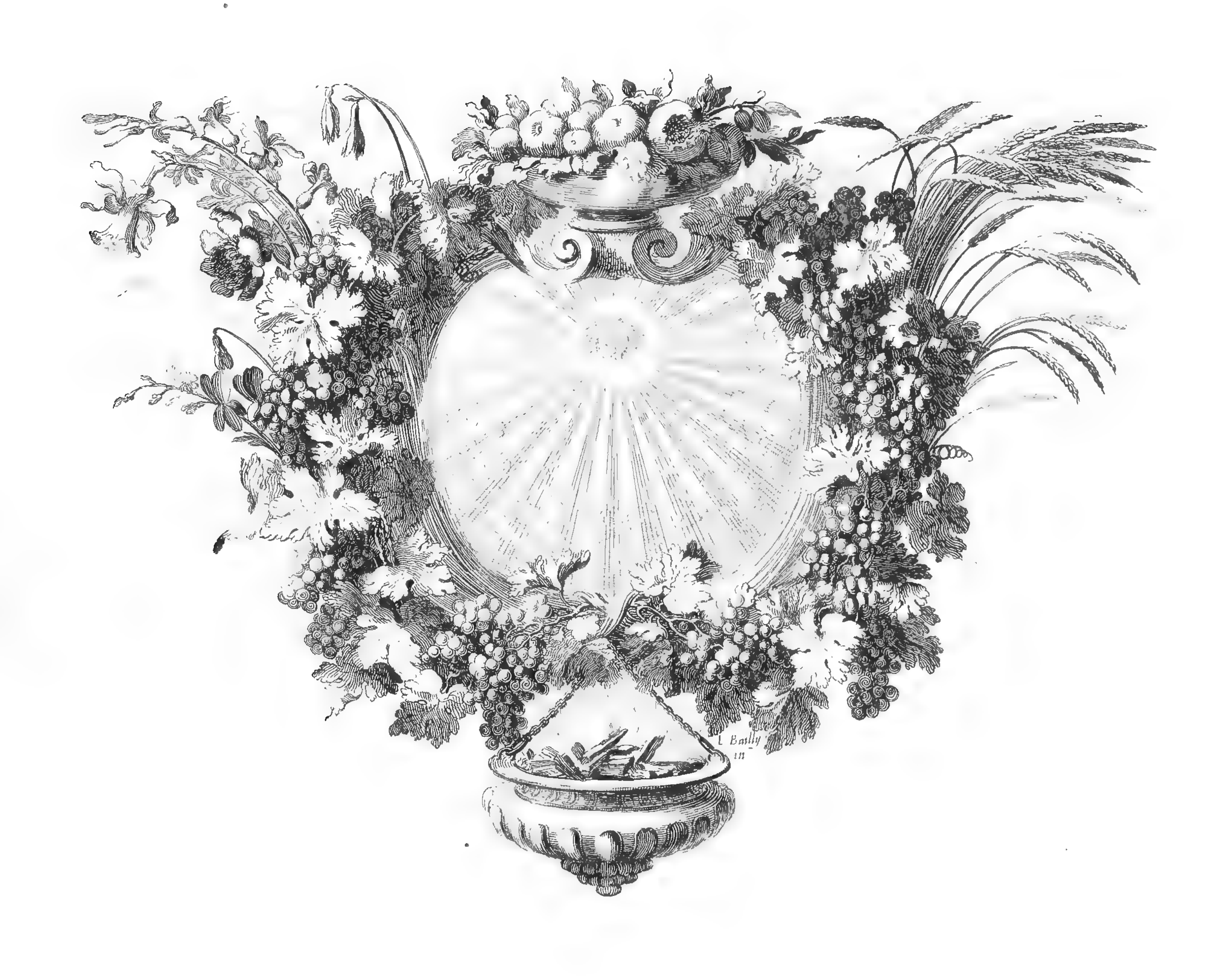
L'Iris en devant estoit d'vn Jaune parsemé de quantité de petites lignes rouges, qui estoient interrompuës, & de grandeur inégale. Elle estoit noire par la partie posterieure qui estoit couchée sur le Crystalin.

L'humeur Aqueuse estoit fort abondante, mais vn peu trouble, estant noircie par la dissolution de quelque partie de cette substance noire qui est attachée à l'Uvée.

Le

Le Cryſtalin avoit ſept lignes de diametre, & cinq d'épaiſſeur, dont trois faiſoient la convexité anterieure, & deux la poſterieure. L'humeur Vitrée eſtoit fort claire & fort tranſparente.

Le Tapis de l'Uvée, qui eſtoit d'vn blanc vn peu bleuaſtre, eſtoit percé par le nerf Optique, non pas en ſon extrémité, comme il ſe voit à la pluſpart des animaux, mais preſque en ſon centre. Le nerf Optique avoit en ſon milieu vn point rouge tirant ſur le noir.

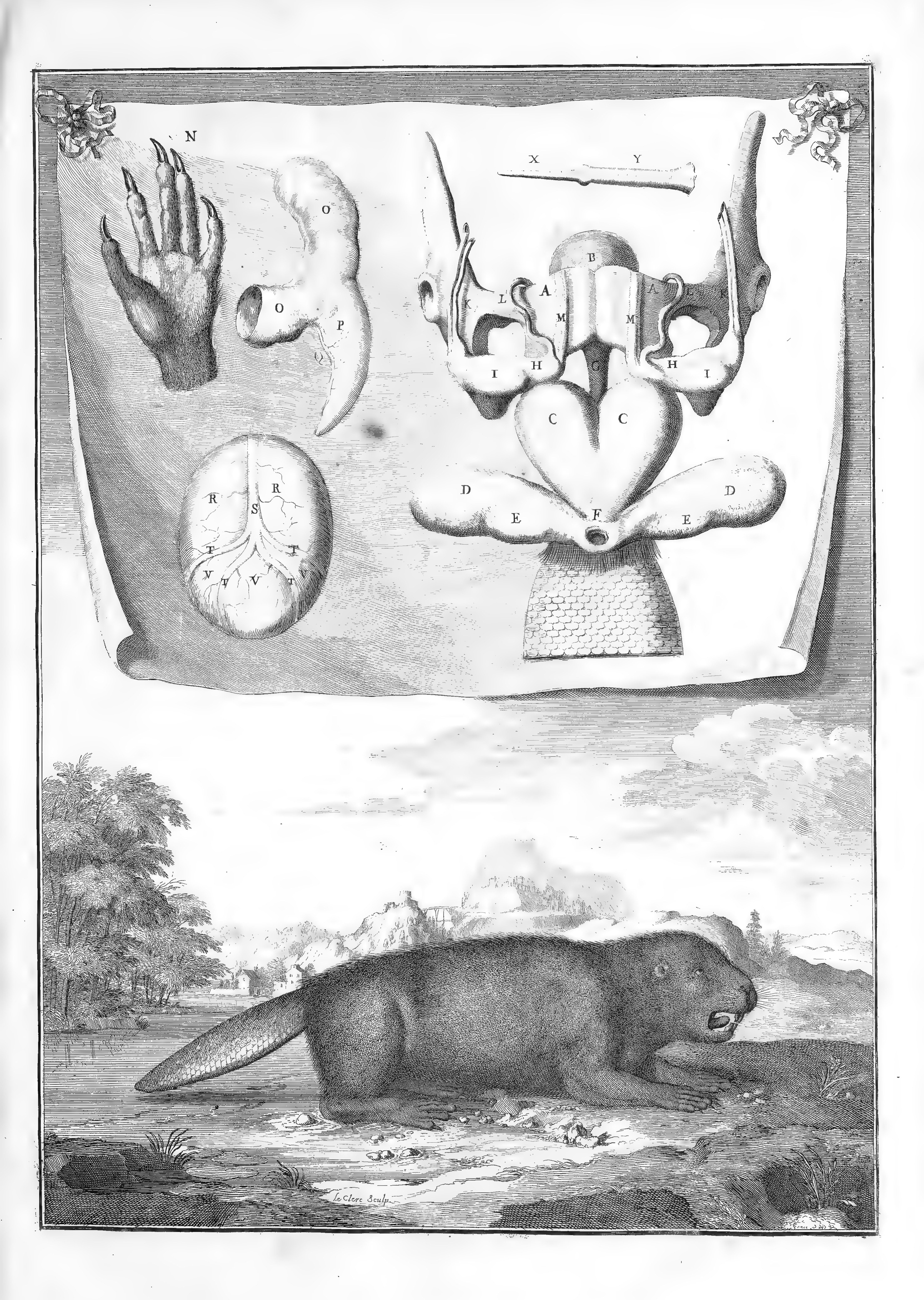


Explication de la figure du Castor.

Il est representé en bas, aiant vne moitié du corps, qui est la partie de devant, sur terre, & celle de derriére dans l'eau; parce que l'on a observé pendant le temps que l'on l'a nourri qu'il aimoit à plonger souvent ses Pattes de derriere & sa Queuë dans l'eau.

Dans la figure d'en haut

AA. *Sont les Os Pubis.*
B. *Le fonds de la Vessie.*
CC. *Les deux premieres Poches, qui sont les plus grandes de celles dans lesquelles le* Castoreum *est préparé & contenu.*
DD. *Les deux secondes, qui sont plus petites.*
EE. *Deux autres Poches, qui font vne troisiéme espece, & qui sont enfermées dans les secondes.*
DE. *Quantité de petits corps ronds élevez sur la superficie de la seconde & de la troisiéme espece de Poche.*
F. *L'ouverture commune à l'Intestin & au passage de la Verge.*
G. *Le commencement de la Verge.*
HH. *Les Epididymes.*
II. *Les Testicules.*
KK. *Les Vaisseaux Spermatiques préparans.*
LL. *Les Déferans.*
MM. *Les muscles Cremasteres.*
N. *Vne des Pattes de devant.*
OO. *Le Colon.*
P. *Le Cæcum.*
Q. *Le ligament qui attache le Cæcum, & le long duquel plusieurs vaisseaux se glissent & se perdent dans la Membrane de cét Intestin.*
RR. *Le Cerveau.*
S. *Le grand Sinus de la Dure Mere.*
TTTT *Quatre autres Sinus qui en sont produits, & qui separent le Cervelet en trois.*
V. *Le Cervelet.*
XY. *L'Os de la Verge.*


N
O
O
P
Q
R
R
S
T
T
V
V
V
X
Y
B
A
A
K
L
M
M
K
I
H
G
H
I
C
C
D
D
E
F
E
Le Clerc Sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CASTOR.

IL eſtoit d'autant plus neceſſaire de remarquer exactement toutes les parties du Caſtor, que l'on n'en a point fait juſqu'icy de deſcription exacte ; les Anciens n'aiant preſque rien dit de cét Animal, & les Modernes s'eſtant plus arrêtez à parler de ſon naturel, qu'à examiner la ſtructure de ſon corps.

Celui qu'on a diſſequé à la Bibliotheque du Roi avoit eſté pris en Canada, aux environs de la riviére de S. Laurent. Il reſſembloit à vne Loutre ; mais il eſtoit plus grand & plus gros, & peſoit plus de trente livres. Sa longueur eſtoit d'environ trois pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'à l'extrémité de la queuë, & ſa plus grande largeur de prés de douze pouces.

Le poil, qui couvroit tout ſon corps, à la reſerve de la queuë, n'eſtoit pas par tout ſemblable ; mais il y en avoit de deux ſortes, qui étoient mêlées enſemble, & qui differoient en longueur auſſi bien qu'en couleur. Le plus grand eſtoit long d'vn pouce & demi ou environ, & gros comme des cheveux. Sa couleur eſtoit brune, tirant vn peu ſur le minime, mais fort luiſante ; & ſa ſubſtance eſtoit ferme & ſi ſolide, que l'aiant coupé de travers on n'y pût appercevoir aucune cavité, même avec le microſcope. Le plus court n'avoit qu'environ vn pouce de longueur : il y en avoit beaucoup plus que de l'autre ; il paroiſſoit auſſi plus délié ; & il eſtoit ſi doux, que le duvet le plus fin ne l'eſt pas davantage. Le mélange de ces deux ſortes de poils ſi differens ſe trouve en beaucoup d'animaux ; mais il eſt plus remarquable dans le Caſtor, dans la Loutre, & dans le Sanglier ; & il ſemble qu'il leur eſt auſſi plus neceſſaire : car ces Animaux eſtant ſujets à ſe traîner dans la fange, outre le poil court que la Nature leur a donné pour les deffendre du froid, ils avoient beſoin d'vn autre poil plus long pour recevoir la bouë, & l'empêcher de penetrer juſqu'à la peau.

Sa Teſte avoit cinq pouces & demi de longueur depuis le bout du muſeau juſqu'au derriere de l'occiput, & cinq pouces de largeur à l'endroit des os qui font l'éminence des jouës. Cette proportion a fait mettre le Caſtor par Herodote entre les animaux qu'il appelle *Tetragonoproſopa*, c'eſt à dire, à viſage ou teſte quarrée. Ses oreilles reſſembloient à celles d'vne Loutre. Elles eſtoient rondes & fort courtes, reveſtuës de poil par dehors, & preſque ſans poil par dedans.

On dit que cét animal ſe plaiſt fort à ronger les arbres, & qu'il les coupe pour ſe faire des Loges ; & en effet ſes Dents eſtoient faites d'vne maniére tres-propre à cela. Il en avoit à l'extrémité du muſeau quatre Inciſives, deux en chaque machoire, de même que les Eſcurieux, les Rats, & les autres Animaux qui aiment à ronger. La longueur de celles d'en bas eſtoit de plus d'vn pouce ; mais celles d'en haut n'avoient qu'environ dix lignes, & ſe gliſſoient au dedans des autres, ne leur eſtant pas directement oppoſées. Pour ce qui eſt de leur figure, elles eſtoient demi rondes par devant, & fort tranchantes par le bout, qui eſtoit taillé en biſeau de dedans en dehors. Leur couleur eſtoit blanche en dedans ; & en dehors, d'vn rouge clair tirant ſur le jaune, preſque comme celle du Saffran bâtard. Les vnes & les autres eſtoient larges d'environ deux lignes à la ſortie de la machoire, & de plus d'vne ligne à leur extrémité. Outre ces Dents Inciſives, il y en avoit ſeize Molaires, c'eſt à dire huit de chaque côté, quatre en bas, & quatre en haut. Elles eſtoient directement oppoſées les vnes aux autres, & n'avoient rien de particulier.

Pour ce qui eſt des Yeux, nous ne les pûmes pas examiner, parce que les Rats, ou quelques animaux ſemblables les avoient mangez.

La ſtructure des pieds eſtoit fort extraordinaire, & faiſoit aſſez voir que la Nature a deſtiné cét Animal à vivre dans l'eau auſſi bien que ſur la terre. Car quoi qu'il euſt qua-

tre pieds, comme les animaux terreſtres, néanmoins ceux de derriere ſembloient plus propres à nager qu'à marcher, les cinq doits dont ils eſtoient compoſez eſtant joints enſemble comme ceux d'vn Oye, par vne membrane qui ſert à cét animal pour nager. Mais ceux de devant eſtoient faits autrement: car il n'y avoit point de membrane qui tint les doits joints enſemble; & céla eſtoit neceſſaire pour la commodité de cét animal, qui s'en ſert comme de mains pour manger, de même que les Eſcurieux. En effet la proportion de ces doits, leur ſituation, & la figure de la paume rendent ces Pattes tout à fait ſemblables à des mains; & quand Mathiole dit qu'elles ſont differentes des mains d'vn Singe, il fait bien voir qu'il a confondu le Caſtor avec la Loutre, qui a les doits des pieds de devant garnis de peaux comme ceux de derriere: ce qu'il a peut-eſtre inferé de ce que dit Pline, que le Caſtor eſt entierement ſemblable à la Loutre, à la reſerve de la queuë. La longueur des pieds de devant eſtoit de ſix pouces & demi depuis le coude juſqu'à l'extrémité du plus grand doit; & de trois pouces depuis le commencement de la main juſqu'à cette extrémité du plus grand doit. Les pieds de derriere eſtoient plus longs, & avoient ſix pouces depuis l'extrémité du talon juſqu'au plus long, qui eſtoit le ſecond des doits. Outre ces cinq doits, qui eſtoient tous garnis par le bout d'ongles taillez de biais, & creux par dedans comme des plumes à écrire, il y avoit en la partie externe de chaque pied de devant & de derriere vn petit os qui faiſoit vne éminence, & qu'on auroit pû prendre pour vn ſixiéme doit, s'il euſt eſté ſepare du pied; mais comme il ne l'eſtoit pas, il ſemble qu'il ne ſervoit qu'à donner au pied plus de force & plus d'aſſiette.

La Queuë eſt principalement ce qui a fait mettre le Caſtor au nombre des Amphibies: car elle n'a aucun rapport avec le reſte du corps, & ſemble plus tenir de la nature des Poiſſons que de celle des animaux terreſtres. Elle eſtoit couverte d'vn épiderme compoſé d'écailles, qu'vne pellicule joignoit enſemble. Ces écailles eſtoient de l'épaiſſeur d'vn parchemin, longues au plus d'vne ligne & demie, & pour la pluſpart d'vne figure hexagone irreguliere. Celles du deſſus de la queuë eſtoient fort peu differentes de celles du deſſous; ſi ce n'eſt qu'entre quelques-vnes de celles du deſſous il ſortoit tantoſt vn, tantoſt deux, & quelquefois trois petits poils qui eſtoient tournez de haut en bas, & n'avoient qu'environ deux lignes de longueur. Pour ce qui eſt de la couleur, elles eſtoient d'vn gris brun vn peu ardoiſé; mais dans les jointures l'épiderme paroiſſoit d'vne couleur vn peu plus obſcure. Quand on a courroyé la peau de ce Caſtor, les écailles de la Queuë ſont tombées, mais leur figure y eſt demeurée empreinte; & cette partie de la peau où eſtoient les écailles eſt devenuë fort blanche, & d'vne ſubſtance ſemblable à celle d'vn Poiſſon tel que pourroit étre le Marſoüin, ou le Renard-marin. Auſſi en diſſequant la Queuë nous trouvâmes que la chair en eſtoit aſſez graſſe, & qu'elle avoit beaucoup de conformité avec celle des gros Poiſſons.

Au reſte la grandeur & la figure de cette Queuë eſtoient tres-remarquables. Elle avoit environ onze pouces de longueur, & à la racine elle n'eſtoit large que de quatre pouces. De là elle alloit en augmentant inſenſiblement de côté & d'autre juſqu'à ſon milieu, où elle avoit cinq pouces; & enſuite elle dimunuoit toûjours juſqu'au bout, où elle ſe terminoit en ovale. Au contraire elle eſtoit plus épaiſſe vers ſa racine qu'en tout le reſte de ſa longueur: car elle avoit en cét endroit prés de deux pouces d'épaiſſeur, & diminuoit peu à peu vers l'autre bout; de ſorte que dans ſon milieu elle n'avoit pas plus d'vn pouce d'épaiſſeur, & ſe trouvoit reduite à cinq lignes & demie en ſon extrémité. Les bords de ſa circonference eſtoient ronds & aſſez épais, quoi qu'ils fuſſent beaucoup plus minces que le milieu.

L'ouverture par où cét Animal rend ſes excrémens eſtoit ſituée entre la Queuë & les Os-pubis, environ deux pouces plus haut que le commencement de la Queuë, & trois pouces & demi plus bas que ces Os. Elle eſtoit de figure ovale, longue d'environ neuf lignes, & large de ſept. La peau d'alentour eſtoit noiraſtre & ſans poil, & elle ſe reſſerroit & ſe dilatoit aiſément, non pas par vn ſphincter comme l'anus des autres animaux,

maux, mais ſimplement comme vne fente. Cette ouverture eſtoit commune à la ſortie de l'vrine auſſi bien qu'à celle des autres excrémens : car outre que l'anus ou l'extrémité du Rectum y aboutiſſoit, on voioit paroiſtre vn peu au deſſus, dans la partie anterieure, l'extrémité de la Verge de cét animal.

Nous remarquâmes aux parties laterales du dedans de cette Ouverture commune, deux petites cavitez, vne de chaque côté, où nous voulumes introduire le ſtylet ; mais nous ne pûmes le faire paſſer du dedans de l'Ouverture vers le dehors ; & à travers la peau du dehors nous ſentîmes deux éminences, que nous reconnûmes en ſuite eſtre les Poches ou Veſſies qui contiennent le *Caſtoreum* : Et comme c'eſt ce qu'il y a de plus remarquable dans cét animal, nous les examinâmes avec vne exactitude particuliere.

Les Naturaliſtes en ont parlé diverſement. Quelques-vns aſſûrent que le *Caſtoreum* eſt enfermé dans les Teſticules du Caſtor ; & Elian dit même que cét animal connoiſſant que les hommes ne le pourſuivent que pour avoir cette liqueur ſi vtile dans la Medecine, arrache ſes Teſticules lorſqu'il ſe voit preſſé par les Chaſſeurs, & les leur abandonne comme pour ſa rançon. D'autres tiennent que le *Caſtoreum* ne ſe trouve pas dans les Teſticules du Caſtor, mais dans les Poches particulierement deſtinées pour recevoir cette liqueur.

Pour nous éclaircir de la verité, nous dépoüillâmes nôtre Caſtor de ſa peau ; & aprés l'avoir levée, nous découvrîmes à l'endroit où nous avions remarqué ces éminences, quatre grandes Poches ſituées au bas des Os-pubis. Les deux premieres eſtoient placées au milieu, & plus élevées que les deux autres. Elles repreſentoient toutes deux enſemble vne forme de Cœur, dont le haut eſtoit environ vn pouce au deſſous des Os-pubis ; & les côtez, aprés s'eſtre étendus circulairement, s'approchoient pour ſe réünir en la partie ſuperieure de l'Ouverture commune. La plus grande largeur de ces deux Poches priſes enſemble, eſtoit d'vn peu plus de deux pouces ; & la longueur depuis le haut de chacune juſqu'à l'Ouverture commune, eſtoit auſſi d'environ deux pouces. Elles paroiſſoient exterieurement d'vne couleur cendrée, & rayées de pluſieurs lignes blanchaſtres de la figure de celles qu'on voit aux truffes. Leur tunique externe eſtoit ſans rides ni replis, & paroiſſoit claire & tranſparente, de ſorte que ſa couleur ſembloit eſtre empruntée de la tunique qui eſtoit au deſſous. Et en effet, aiant ouvert vne de ces Poches, nous trouvâmes que la tunique interne eſtoit d'vne couleur cendrée ; que de plus elle eſtoit charnuë, & qu'elle avoit au dedans pluſieurs replis ſemblables à ceux de la Caillette d'vn Mouton, entre leſquels nous trouvâmes les reſtes d'vne matiére griſaſtre, qui avoit vne odeur fetide, & qui y eſtoit ſi fort attachée, qu'il ſembloit qu'elle en fît partie. Ces replis s'étendoient dans toutes les deux Poches, qui avoient communication l'vne avec l'autre, par vne ouverture de plus d'vn pouce, & n'eſtoient ſeparées que par le fond.

Au bas de ces premieres Poches il y en avoit deux autres, l'vne à droit, & l'autre à gauche ; chacune deſquelles avoit la figure d'vne poire vn peu applatie, ou d'vne longue amande verte. Elles eſtoient longues chacune de deux pouces & demi, & larges de dix lignes. Leur plus grande largeur eſtoit vers l'extrémité la plus éloignée de l'Ouverture commune des excrémens, & venoit aboutir aux parties laterales de cette Ouverture. De la maniere que ces deux Poches eſtoient ſituées, elles formoient conjointement avec l'Ouverture commune la figure d'vn V fort ouvert, du dedans duquel les deux premieres Poches s'élevoient en forme de Cœur, comme nous avons dit.

Ces deux Poches inferieures eſtoient aſſez étroitement jointes avec les ſuperieures aux environs de l'Ouverture commune ; & il y a de l'apparence que la matiere du *Caſtoreum* aiant commencé à ſe préparer dans les deux Poches ſuperieures, paſſe dans les deux autres pour s'y perfectionner, & pour aquerir plus de conſiſtance, plus d'onctuoſité, plus d'odeur, & même vne couleur plus jaunaſtre, qui ne paroiſſoit que tres-peu dans les Poches ſuperieures. Auſſi la ſtructure de ces

Poches étoit fort differente. Il ſembloit que les inferieures fuſſent compoſées de glandes, de même que les Reins des jeunes animaux : car en leur ſurface exterieure il y avoit vn grand nombre de petits corps ronds, vn peu élevez, & d'vne grandeur differente, les plus grands n'excedant pas vne moyenne lentille. Ils eſtoient tous recouverts de la membrane qui envelopoit exterieurement toutes les grandes Poches, laquelle n'eſt autre choſe qu'vne continuation de la membrane commune des muſcles.

Aiant ouvert pluſieurs de ces petits corps glanduleux, nous trouvâmes qu'ils eſtoient compoſez d'vne chair ſpongieuſe de couleur blanchaſtre tirant ſur le rouge, & qu'ils avoient tous vne cavité conſiderable : de ſorte qu'il ſembloit que ce fuſſent autant de petites poches ; mais il n'y avoit point de liqueur au dedans, ni aucune autre ſubſtance remarquable.

Comme nous jugeâmes au toucher qu'il y avoit quelque liqueur dans les Poches, dont ces petits corps faiſoient vne partie de la ſurface, nous en ouvrîmes vne par le fond, conſervant celle de l'autre côté pour en garder la liqueur. Il ſortit de cette ouverture vne liqueur d'odeur deſagréable, jaune comme du miel, onctueuſe comme de la graiſſe fonduë, & combuſtible comme de la terebentine ; car elle prenoit feu eſtant expoſée à la flamme d'vne bougie. Nous voulumes voir ſi en preſſant il ne ſe feroit point vn reflux de cette humeur dans les Poches ſuperieures, ou dans l'ouverture commune des excrémens ; mais ni l'vn ni l'autre n'arriva.

Aiant en ſuite vuidé la liqueur de cette ſeconde Poche, nous apperceûmes qu'en ſa partie inferieure il y avoit vne troiſiéme Poche longue d'environ quatorze lignes, & large de ſix, qui eſtoit encore pleine de liqueur, & tellement attachée à la membrane de la ſeconde Poche, qu'on ne l'en pût ſeparer. Elle alloit aboutir en pointe à la partie laterale de l'Ouverture commune ; mais nous n'apperceûmes point qu'il y euſt aucune iſſuë dans les cavitez dont nous avons parlé en décrivant cette Ouverture ; car nous n'en pûmes rien faire ſortir par-là. Il y avoit en la ſurface externe de la troiſiéme Poche, de petits corps glanduleux ſemblables à ceux que nous avions remarquez en la ſeconde. Nous trouvâmes dans cette troiſiéme Poche vn ſuc plus jaune, plus liquide, & mieux élabouré que dans les autres. Il avoit auſſi vne odeur differente, & il reſſembloit aſſez à vn jaune d'œuf, mais ſa couleur eſtoit vn peu plus paſle.

Quoi qu'on ne ſe ſoit propoſé dans ce diſcours que de parler de ce qu'on a remarqué dans la diſſection du Caſtor, il ne ſera pas hors de propos de rapporter ce qu'on a depuis peu écrit de Canada touchant le *Caſtoreum*. On mande que les Caſtors ſe ſervent de cette liqueur pour ſe donner de l'appetit lors qu'ils ſont dégoûtez ; qu'ils la font ſortir, en preſſant avec la patte les Veſicules qui la contiennent ; & que les Sauvages en frottent les piéges qu'ils tendent à ces animaux, afin de les y attirer. Rondelet avoit bien remarqué que les Caſtors léchent ſouvent cette liqueur ; mais il ne parle point des vſages particuliers qu'on nous a rapporté que l'animal & les Sauvages en font.

Pour revenir aux Poches qui contiennent le *Caſtoreum*, on voit par la deſcription exacte que nous en venons de faire, que ce ne ſont pas les Teſticules du Caſtor, comme ſe ſont imaginé pluſieurs Naturaliſtes, dont l'erreur paroiſtra encore plus évidemment, par ce que nous dirons cy-aprés de ces Teſticules.

Sextius, au rapport de Pline, ſe moquoit de ceux qui croioient que le Caſtor s'arrache les Teſticules, lors qu'il eſt pourſuivi par les Chaſſeurs, & diſoit que cela eſt impoſſible, parce que cét animal a les Teſticules attachez à l'épine du dos. Mais il refutoit vne erreur par vne autre. Car, comme a fort bien remarqué Dioſcoride, les Teſticules du Caſtor ſont cachez dans les aînes, & non pas attachez à l'épine du Dos. Cependant Amatus Luſitanus & Mathiole, qui ont tous deux commenté Dioſcoride, & qui diſent qu'ils ont diſſequé des Caſtors en preſence de pluſieurs Medecins, aſſûrent qu'ils ont trouvé ces Teſticules tellement adherans à l'épine, qu'ils ont eû bien de la peine à les en arracher avec vn ſcalpel. Rondelet eſt dans la même erreur, bien qu'il ait examiné

examiné vn peu mieux que les autres Auteurs les Poches d'où se tire le *Castoreum*, mais pourtant assez négligemment, pour ne s'estre point apperçû qu'elles sont au nombre de quatre ; car il n'en compte que deux. Il y a des Auteurs plus modernes qui n'ont pas esté plus loin que les autres, se contentant de sçavoir que les Testicules & les Poches du Castor sont des choses differentes ; & ont assez mal entendu Dioscoride, pour croire que lors qu'il a dit que les Testicules du Castor sont cachez dans les Aînes, il prenoit les Poches pour les Testicules. Mais l'experience nous a fait voir que tous ces Auteurs se sont trompez, si tous les Castors sont semblables à celui que nous avons dissequé : car les Testicules n'estoient pas plus en dedans que les Poches ; ils estoient seulement vn peu plus haut, aux parties externes & laterales des Os-pubis, à l'endroit des Aînes, où nous les avons trouvez entiérement cachez, en sorte qu'ils ne paroissoient point au dehors non plus que la Verge avant que la peau fust levée. Leur figure estoit assez semblable à celle des Testicules des Chiens, si ce n'est qu'ils estoient plus longs & moins gros à proportion de leur longueur. Ils avoient vn peu plus d'vn pouce de longueur ; leur largeur estoit d'vn demi pouce, & leur épaisseur d'vn peu moins. Pour ce qui est de l'Epididyme, & de tous les vaisseaux necessaires à la génération, ils ne differoient en rien de ceux des Chiens.

La Verge nous parut plus singuliere. Elle avoit en son extrémité au lieu de Balanus vn Os long de quatorze lignes, & fait en forme de stylet, qui estoit large de deux lignes dans sa base, & se retressissant tout à coup, alloit aboutir en pointe. Il y avoit aussi cela de remarquable, qu'au lieu que la Verge des Chiens remonte de l'Os-pubis vers le nombril, celle-ci descendoit en bas vers le trou des excrémens, où elle se terminoit. Elle estoit, comme nous avons dit, cachée ; de sorte qu'avant que d'avoir levé la peau nous ne l'appercevions point, & nous ne pouvions discerner de quel sexe estoit cét animal.

Pour mieux examiner ces parties, nous ouvrîmes le Ventre inferieur ; & aiant suivi les vaisseaux Spermatiques jusqu'à leur origine, nous les trouvâmes semblables à ceux des Chiens, & des autres animaux. Nous remarquâmes aussi que la Verge estoit couchée sur le Rectum, & qu'elle passoit au dessous des deux premieres Poches du *Castoreum*, ausquelles elle estoit étroitement attachée : que de plus ces Poches recevoient leurs veines & leurs arteres des veines & des arteres hypogastriques, n'y aiant point d'apparence qu'il y ait d'autres vaisseaux qui puissent fournir la matiere dont est formé le *Castoreum*, si l'on ne veut s'imaginer que cela se fasse par l'Urethre ; ce qui n'est pas probable.

Pour ce qui est des autres parties du bas Ventre, les muscles de l'Abdomen, le Peritoine, l'Estomach, & la Vessie, n'avoient rien de remarquable, & leur structure estoit entiérement semblable à celle des Chiens.

Les Intestins estoient peu considérables, à la reserve du Cæcum, qui estoit large de deux pouces & demi, & long de dix. Il estoit contre l'ordinaire rangé du côté gauche au dessous de la Ratte, d'où il descendoit jusqu'à la cavité de l'os des Iles, & s'alloit terminer en vne pointe ronde, faisant vne appendice de la longueur d'vn pouce : ce fut ce qui nous fit distinguer cét Intestin d'avec les autres. Sa figure n'estoit pas droite, mais vn peu courbée, comme le fer d'vne faux. Il y avoit en la partie cave de cette courbure vn ligament, & vn autre en la convexe, tous deux semblables à ceux qui se trouvent ordinairement au Colum des Hommes ; & ces ligamens estoient accompagnez de veines & d'arteres qui venoient des mesenteriques, & envoioient d'espace en espace leurs rameaux dans le corps de ce boyau.

Deux doits au dessous du gros bout de la Ratte, il y avoit vn petit corps spherique fort extraordinaire, qui paroissoit de même substance que la Ratte, quoi qu'il en fust fort éloigné ; il avoit trois lignes de diametre.

Les autres Intestins estoient si peu differens entr'eux, que nous ne pûmes jamais distinguer le Colum. Leur longueur estoit de prés de vingt-huit pieds. Les aiant ouverts, nous trouvâmes au dedans huit vers longs & ronds, semblables à des vers de terre, dont il y en avoit trois de la longueur de sept à huit pouces, & le reste d'environ quatre pouces.

La Ratte eſtoit couchée le long du côté gauche de l'Eſtomach, auquel elle eſtoit attachée par huit veines, & par autant d'arteres, qui faiſoient autant de *Vas breve*. Sa couleur eſtoit aſſez rouge: ſa longueur eſtoit de ſept pouces, & ſon épaiſſeur égaloit preſque ſa largeur, qui eſtoit d'environ dix lignes.

Nous ne remarquâmes rien de particulier au Foye, ſi ce n'eſt qu'il eſtoit partagé en cinq Lobes, de la même couleur que les Lobes du Foye des Chiens.

La Veſicule du Fiel eſtoit cachée ſous la partie cave du Foye entre deux de ſes Lobes. Elle avoit deux pouces & demi de longueur, & prés d'vn pouce de largeur. Tout le bas Ventre eſtoit inondé d'vne bile épanchée, qui avoit peut-eſtre eſté la cauſe de la mort de cét animal.

Le Pancreas n'eſtoit preſqu'en rien different de celui des Chiens. Sa longueur eſtoit de dix pouces; mais il n'avoit pas plus de deux pouces en ſa plus grande largeur.

Quoi que ce Caſtor fuſt aſſez gras, principalement par le ventre & par la queuë, néanmoins il ſe rencontra peu de graiſſe dans la tunique adipeuſe des Reins, & dans l'Epiploon. Chaque Rein avoit environ vn pouce d'épaiſſeur, prés de deux pouces de longueur, & autant de largeur par le milieu.

Le Cartilage Xiphoïde eſtoit rond, & large de quatorze lignes; mais aſſez mince, & facile à plier.

Aiant en ſuite ouvert le Thorax nous remarquâmes peu de difference entre toutes les parties qui y eſtoient enfermées, & celles des Chiens. Les Poumons avoient ſix Lobes, trois du côté droit, deux du côté gauche, & vn autre petit qui eſtoit dans le Mediaſtin, proche le centre du Diaphragme.

Ce qu'il y avoit de plus remarquable au Cœur, eſt que l'oreille gauche eſtoit plus grande que la droite; ce qui ſe voit encore en quelques autres animaux, mais non pas dans l'homme, qui a au contraire l'oreille droite du Cœur plus grande que la gauche.

Nous cherchâmes le trou de Botalle, avec d'autant plus de ſoin, que pluſieurs Auteurs modernes ont aſſûré qu'il ſe trouve dans tous les animaux amphibies, & même dans les hommes, qui ſe plongent ſouvent, & demeurent long-temps dans l'eau. Mais quelque exactitude que nous aions apportée à en faire la recherche, nous n'avons jamais pû découvrir ce trou dans le Cœur de noſtre Caſtor. Il eſt vrai que comme il avoit eſté pluſieurs années enfermé à Verſailles, ſans avoir la liberté d'aller dans l'eau, il s'eſt pû faire que ce trou ſe ſoit bouché, de même qu'il arrive au Fœtus, lors qu'eſtant ſorti du ventre de ſa mere, il a reſpiré quelque temps. En effet il ſembloit qu'il y euſt eû autrefois en cét endroit vne ouverture qui ſe fuſt depuis refermée.

Au deſſous de la veine Coronaire nous trouvâmes la Valvule qu'on appelle Noble, qui occupe tout le corps de la veine Cave, & qui eſt tellement diſpoſée, que le ſang peut eſtre aiſément porté du Foye au Cœur par la veine Cave, mais qui eſt empêché de deſcendre du Cœur vers le Foye le long de la même veine.

Le Cœur eſtoit long de deux pouces & demi depuis la baſe juſqu'à la pointe, & large de prés de deux pouces.

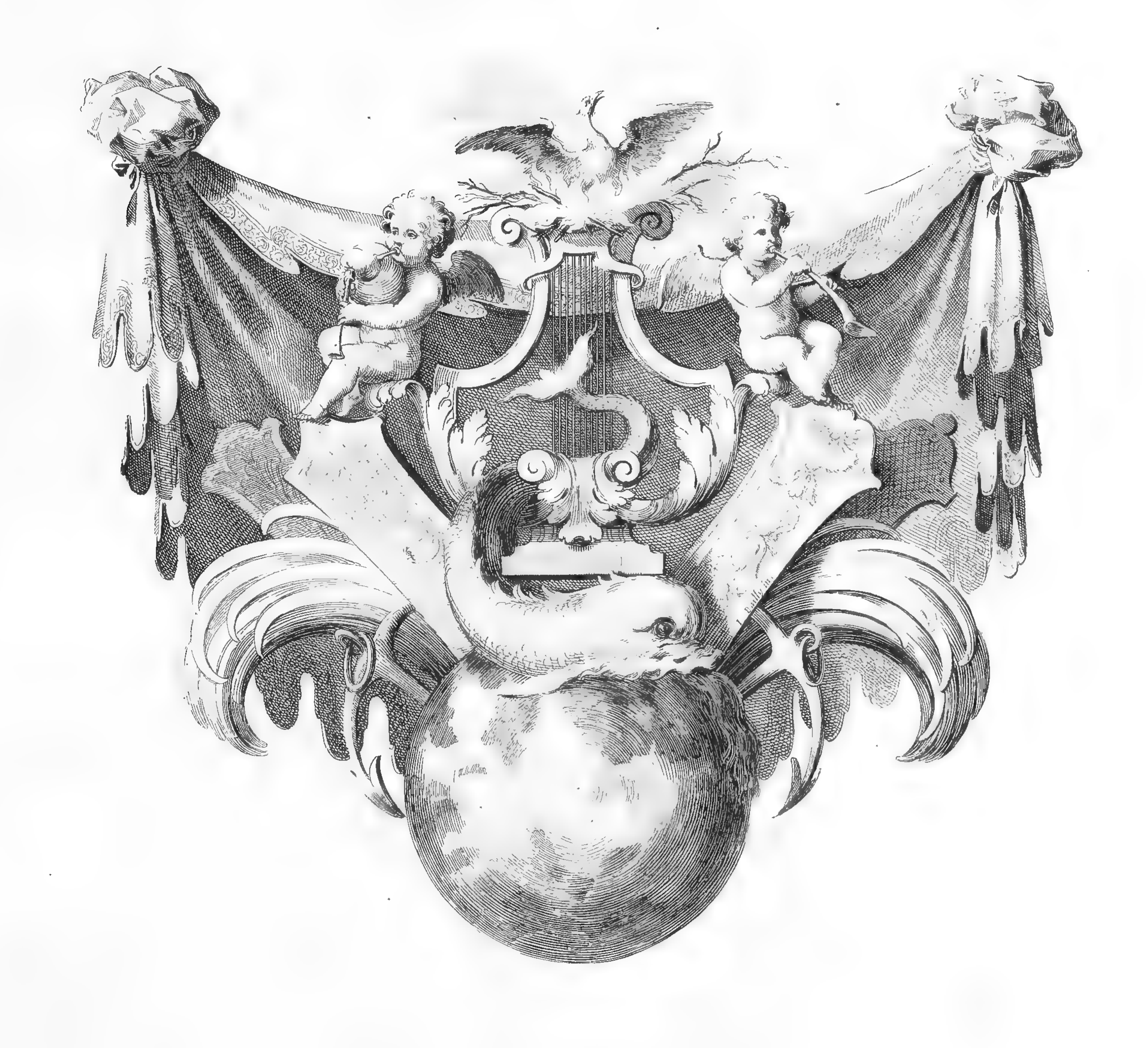
Dans la diſſection que nous fimes du Cerveau, la figure des Sinus de la Dure Mere nous parut ſinguliere. Le Sinus ſuperieur qui venoit du côté de l'os Ethmoïde, diviſoit le Cerveau en partie droite, & en partie gauche, & s'avançoit en ligne droite juſqu'au commencement du Cervelet, où eſtant arrivé il ſe ſeparoit en deux gros rameaux preſqu'en forme d'Y Grec, qui alloient à droit & à gauche diviſer le grand Cerveau d'avec le Cervelet. Ces deux rameaux en produiſoient quatre autres; deux de chaque côté, qui en retournant vers l'occiput, partageoient le Cervelet en trois parties inégales: celle du milieu, qui eſtoit la plus grande, avoit dix lignes de longueur, & cinq de largeur, & eſtoit faite en ovale. Les deux autres laterales avoient quatre lignes & demi de large, & ſix de long. Toute l'étenduë du grand Cerveau n'eſtoit en ſa plus grande longueur, depuis le nez juſqu'aux Tempes, que d'vn pouce & huit lignes, & d'vn pouce & demi dans ſa largeur.

Aiant

Aiant levé tout le corps de la Dure Mere par la partie anterieure, nous n'y trouvâmes point de Faux ſous le grand Sinus. Il y avoit ſeulement vne petite cavité qui eſtoit formée par la rondeur du Sinus, & l'on voioit paroiſtre ſous les rameaux de ce Sinus des traces de ſemblables cavitez.

La ſeparation du grand Cerveau d'avec le Cervelet, n'eſtoit reconnoiſſable que par ces ſortes de traces, qui n'eſtoient pas profondes. Le Cervelet occupoit toute la partie poſterieure de la Teſte. Le Cerveau n'avoit que tres-peu d'anfractuoſitez; & ſa partie externe paroiſſoit plûtoſt blanche que cendrée. Le reſte du Cerveau eſtoit ſemblable à celui des autres animaux. Les Apophyſes Mamillaires eſtoient aſſez groſſes; mais les Nerfs Optiques eſtoient fort petits au ſortir de la ſubſtance du Cerveau, & ils s'alloient joindre enſemble d'vne maniére extraordinaire, à cauſe de la longueur de cette jonction qui eſtoit de ſept lignes. En ſuite ils ſe diviſoient à l'ordinaire pour aller aux yeux, qui n'avoient pour orbite qu'vn cercle oſſeux.

Pour ce qui eſt des chairs des muſcles & de tout le reſte du corps, nous n'y avons rien trouvé de particulier, ſi ce n'eſt que la chair de la Queuë, comme nous avons déja remarqué, eſtoit differente de celle des autres parties.

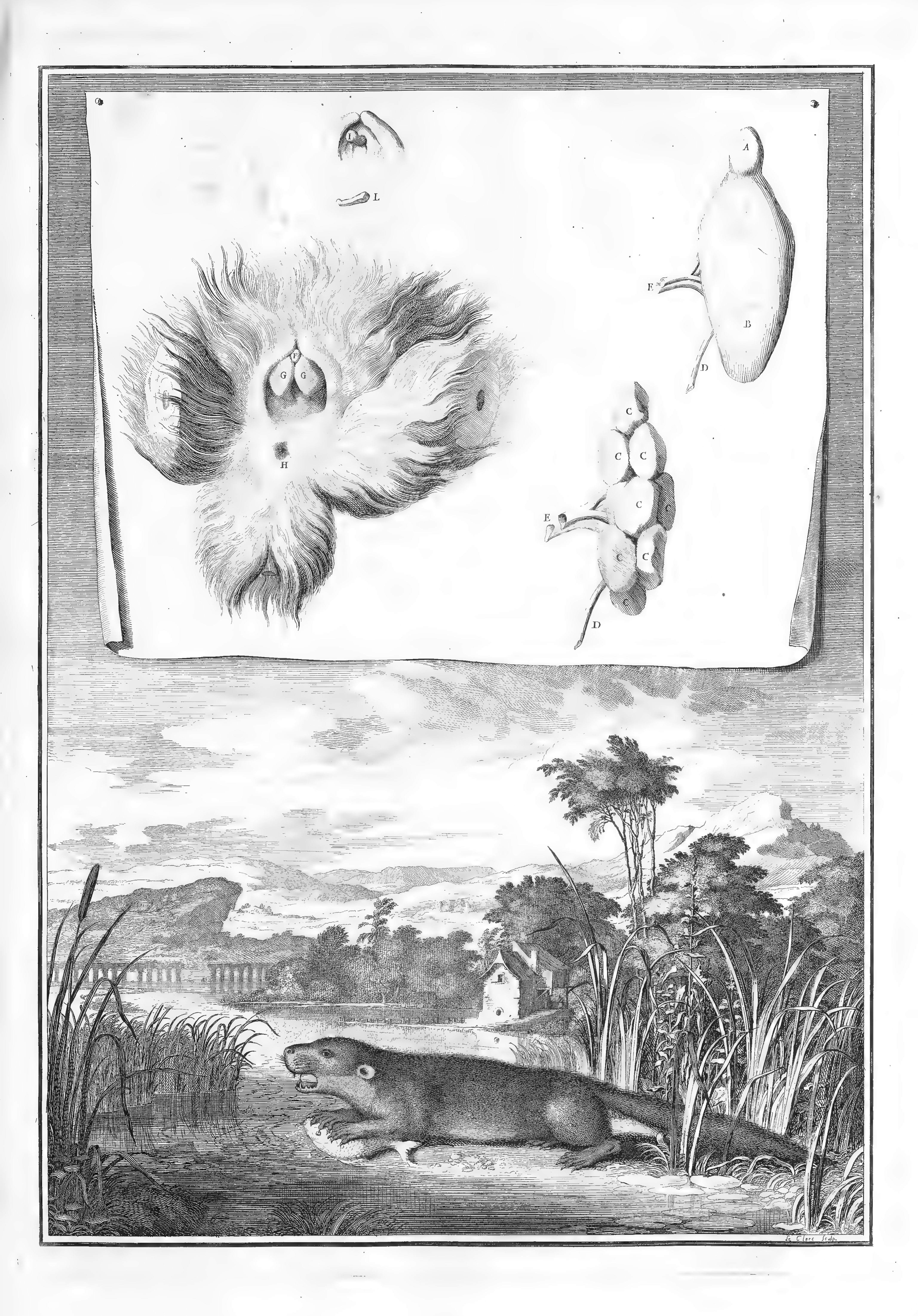


Explication de la figure de la Loutre.

CE qu'il y a de remarquable dans la figure d'en bas eſt la ſtructure des Pattes, dont les doits ſont liez les vns aux autres par des peaux comme à l'Oye; les Dents qui ſont aiguës & differentes de celles du Caſtor; & l'Oreille qui eſt petite comme au Caſtor, mais beaucoup plus baſſe.

Dans la figure d'en haut

AB. *Eſt vn Rein couvert de ſa membrane adipeuſe.*
CCC. *Sont les petits Reins à découvert, & dont la membrane adipeuſe eſt ôtée.*
DD. *Les Vreteres.*
EE. *Les Vaiſſeaux Emulgens.*
F. *Le Clitoris retiré en dedans.*
GG. *Les Nymphes.*
H. *L'Anus.*
I. *Le Clitoris tiré en dehors.*
L. *L'Os du Clitoris.*



I
L
A
E
B
D
F
G G
H
C
C C
C
C
C
C
C
E
D

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE LOUTRE.

QUELQUES Auteurs ont confondu la Loutre avec le Castor, à cause de la grande ressemblance qui est entre ces deux animaux ; mais la pluspart demeurent d'accord qu'ils sont differens en plusieurs choses. Nous en avons remarqué quelques-vnes dont nous n'avions point encore ouï parler ; & il y a aussi quantité de particularitez que l'on attribuë à la Loutre, & que l'on prétend lui estre communes avec le Castor, que nous n'avons point trouvées dans nostre sujet.

Pline, Belon, & presque tous les Historiens naturels, disent que la Loutre & le Castor sont seulement differens par la Queuë, qui est couverte d'écailles au Castor, & qui est fort peluë dans la Loutre. Georgius Agricola & Albert font les quatre pieds de la Loutre semblables à ceux du Chien. Tous les autres Auteurs disent qu'elle les a pareils à ceux du Castor : nous n'avons trouvé ni l'vn ni l'autre dans nostre Loutre. Herodote dit que le Castor & la Loutre, de même que les autres animaux qu'il appelle *à teste quarrée*, ont cela de commun, que leurs Testicules sont propres aux maux de Matrice, & Brasavole assûre qu'ils ont les vns & les autres vne même vertu contre l'Epilepsie, la Paralysie, & toutes les maladies des Nerfs : en quoi il paroist que ces Auteurs n'ont point fait de distinction entre les Poches du Castor & ses Testicules, parce qu'on ne se sert que des Poches aux maladies de Matrice & des Nerfs. Aristote a aussi attribué à la Loutre vne particularité que Pline rapporte du Castor, qu'il dit estre tellement enragé contre l'homme, que quand il le mord, il ne quitte jamais prise qu'il n'ait senti craquer sous ses dents les os des parties qu'il a saisies.

Le mot Grec Λοῦτρον, dont le nom de la Loutre est dérivé, & qui signifie vn Bain ou Lavoir, semble la distinguer du Castor, parce qu'elle ne se plonge que dans l'eau douce, & jamais dans la mer, dont l'eau n'est point propre à laver, ni à faire vn Bain ; & que le Castor va indifferemment dans la mer & dans les riviéres.

La grandeur de la Loutre, & la proportion de ses parties, la rendoit encore bien differente du Castor que nous avons dissequé ; car le Castor avoit trois pieds & demi de longueur en comprenant la queuë ; & la Loutre n'avoit en tout que trois pieds deux pouces, & sa queuë estoit à proportion bien plus longue ; ce qui lui rendoit le reste du corps encore plus petit que celui du Castor. La Teste du Castor avoit cinq pouces & demi depuis le museau jusqu'à l'occiput, & celle de la Loutre n'en avoit que quatre & demi. Les pieds de devant du Castor avoient six pouces & demi depuis le coude jusqu'à l'extrémité des doits, & ceux de la Loutre n'en avoient que cinq. Les pieds de derriere du Castor avoient six pouces depuis le talon jusqu'au bout des doits, & ceux de la Loutre n'en avoient que trois & demi.

Cela rendoit encore nostre Loutre bien differente de celle que Belon décrit, à qui il fait les jambes semblables à celles du Renard, & seulement differentes en ce qu'elles sont plus grosses ; si ce n'est qu'il ait voulu dire qu'elles sont plus grosses à proportion de leur longueur : mais la verité est qu'à proportion du reste du corps elles sont beaucoup plus courtes qu'au Renard, estant semblables en cela à celles de la Belette, qui a le corps long, & les jambes courtes.

Les pieds de derriére estoient tout-à-fait semblables à ceux du Castor, aiant cinq doits longs & menus, non ramassez comme ceux des pieds du Chien, & les intervalles estant remplis d'vne peau, ainsi qu'ils sont aux pieds d'vn Oye. Ceux de devant estoient pareils à ceux de derriére, & fort differens des pieds de devant du Castor : car ces doits estoient joints par des membranes comme ceux de derriére, à la reserve que les membranes les serroient vn peu davantage ; mais ils n'avoient point cette ressemblance que ceux du Castor ont à vne main ; les cinq doits estant égaux, aiant cha-

cun leurs trois Phalanges, & le pouce n'estant point plus separé des autres doits qu'ils le sont entr'eux.

Le Museau, les Yeux, & la forme de toute la Teste ne la rendoient gueres differente du Castor: les Dents seulement estoient dissemblables, n'estant point trenchantes, ni si fortes que celles du Castor; ce qui nous faisoit juger qu'Aristote a pris la Loutre pour le Castor, quand il a exageré de la maniere qu'il a déja esté dit, l'estrange force de sa morsure: car nostre Loutre n'avoit point ces quatre grandes & longues Incisives qui sont particulieres au Castor, & à quelques autres animaux, comme au Liévre, à l'Escurieu, & au Rat; toutes les dents estant faites comme celles du Chien ou du Loup, & les Canines estant à l'ordinaire plus longues que les Incisives. De sorte que ces dents faisoient toute la ressemblance que nous avons trouvé que la Loutre a avec le Chien, quoi que Belon dise qu'elle en a la teste, & qu'Elian l'appelle Chien de riviere. Les Oreilles, qui estoient petites comme au Castor, estoient plus basses que les yeux, & situées proche la machoire inferieure.

Le poil n'estoit pas la moitié si long que celui du Castor, n'aiant à l'endroit du corps où il estoit le plus long, que huit lignes; au lieu que celui du Castor en avoit dix-huit. Sa couleur estoit en quelque façon differente de celle du Castor, mais non pas de la maniere que les Auteurs l'expriment: car ils disent que le poil du Castor tire davantage sur le gris, & nous avons trouvé le contraire; nostre Loutre aiant le poil du dessous de la gorge, de l'estomac, & du ventre beaucoup plus gris qu'il n'estoit en nostre Castor. Le poil de la queuë estoit plus court que par le corps, mais beaucoup plus long qu'aux pattes. Le reste du poil, à sçavoir sur la teste & sur le dos, estoit de couleur pareille à celui du Castor, estant d'vn Chastain brun, & de deux especes, l'vn plus long, plus brun, plus droit, & plus gros; l'autre plus court, plus gris, plus frisé, & plus doux.

Pour achever la description du dehors, il reste à parler d'vne particularité assez remarquable, & qui distingue fort la Loutre, non seulement du Castor, mais même des autres brutes, qui est la conformation extraordinaire de l'orifice exterieur de la Matrice, où nous avons trouvé des Nymphes & vn Clitoris comme aux femmes. Le Clitoris, qui estoit situé à la partie superieure des Nymphes, & au-de-là de leur jonction, avoit trois lignes de long. Il estoit composé de membranes & de ligamens qui enfermoient vn os long de deux lignes.

La pluspart des parties qui se voient par la dissection, estoient encore plus differentes de celles du Castor que les exterieures ne le sont. Le Foye, qui n'avoit que cinq Lobes dans le Castor, en avoit six dans nostre Loutre. La Ratte, qui estoit Cylindrique au Castor, & fort menuë, n'aiant que dix lignes de diametre sur sept pouces de longueur, estoit platte dans la Loutre, aiant vn pouce & demi de large sur quatre pouces & demi de long. Mais sa connexion estoit si particuliere, qu'elle n'estoit pas seulement differente de celle du Castor, mais de presque tous les autres animaux, dans lesquels la Ratte est ordinairement attachée au Ventricule; au lieu qu'elle l'estoit dans nostre Loutre à l'Epiploon.

Les Reins avoient trois pouces de long sur deux de large. Au Castor ils n'avoient pas deux pouces de long: mais la principale difference estoit dans la conformation, qui estoit si extraordinaire, qu'elle approchoit de celle des Reins de l'Ours; ceux de la Loutre n'en estant differens que par le nombre des petits Reins, dont les vns & les autres sont composez: car au lieu de cinquante-deux petits Reins que nous avons trouvez dans l'Ours, il n'y en avoit que dix dans la Loutre, qui estoient separez les vns des autres, aiant chacun leur Parenchyme, leur Veine, & leur Artere Emulgente à part, avec vn troisiéme vaisseau, qui estoit vne branche du Bassinet, que la dilatation de l'Uretere produisoit, & dont les dix branches sortoient pour s'attacher à chaque petit Rein. Ces petits Reins, outre vne membrane commune qui les envelopoit, avoient quantité de fibres qui les lioient & les amassoient en vn tas, qui avoit vne figure vn peu plus longue que les Reins ne l'ont ordinairement; & il y avoit vn de ces petits

Reins

Reins qui eſtoit vn peu plus ſeparé des autres, & qui allongeoit encore vers le haut cette figure, en ſorte que ce petit Rein pouvoit eſtre pris pour la Capſule Atrabilaire.

Le Pancreas eſtoit composé de glandes Conglomerées comme celui du Caſtor, & de la pluſpart des autres animaux, mais elles paroiſſoient plus diſtinctes, & ſeparées les vnes des autres qu'à l'ordinaire.

Le Poumon eſtoit auſſi comme au Caſtor composé de ſept Lobes, dont il y en avoit ſix égaux en grandeur, & vn ſeptiéme fort petit, qui ſembloit ſeulement vn appendice du ſixiéme.

Nous cherchâmes avec ſoin dans les vaiſſeaux du Cœur ce trou Ovalaire qu'on eſtime eſtre dans les animaux, pendant qu'ils demeurent ſans reſpirer dans le ventre de leur mere, pour ſuppléer à l'vſage que l'on attribuë à la Reſpiration, qui eſt, d'aider à la Circulation du ſang qui ſe fait au travers du Poumon, par le moien de la dilatation, & de la compreſſion de cette partie. Nous avions déja fait cette recherche dans le Caſtor, parce que quelques-vns ont eſtimé que cét animal avoit beſoin de cette conformation des vaiſſeaux du Cœur, pour faire qu'il puiſſe ſupporter la ceſſation de la Reſpiration qu'il ſouffre lors qu'il ſe plonge & qu'il demeure long-temps dans l'eau : mais nous ne trouvâmes point que ce trou fuſt ouvert, ni qu'il y euſt d'autres conduits qui pûſſent donner paſſage au ſang pour la Circulation que ceux qui ſont dans le Poumon. La verité eſt néanmoins que nous remarquâmes quelques veſtiges de cette ouverture, qui ſembloit faire connoiſtre qu'il y avoit peu de temps qu'elle eſtoit refermée : ce qui nous paroiſſoit d'autant plus probable, que nous eſtions aſſûrez que le Caſtor avoit eſté long-temps enfermé dans ſa Loge ſans avoir la liberté de ſe plonger dans l'eau, & qu'il pouvoit eſtre arrivé que ce trou s'eſtoit rebouché de même qu'il l'eſt ordinairement dans tous les animaux peu de temps aprés la naiſſance, lors que la faculté qu'ils ont de reſpirer a rendu ce trou inutile. Mais nous n'avons trouvé dans noſtre Loutre aucune apparence qu'il y euſt jamais eû de trou qui pûſt donner paſſage au ſang de la veine Cave dans l'artere Veneuſe: & cela s'accorde aſſez avec la remarque que tous les Auteurs ont faite que la Loutre eſt obligée de temps en temps de s'élever au deſſus de l'eau pour reſpirer ; ce que le Caſtor ne fait point, aiant vne bien plus grande facilité à ſe paſſer pendant vn long-temps de la Reſpiration.

Les autres parties qui ont eſté diſſequées avec ſoin, ne nous ont rien fourni de conſiderable, & qui merite d'eſtre remarqué.

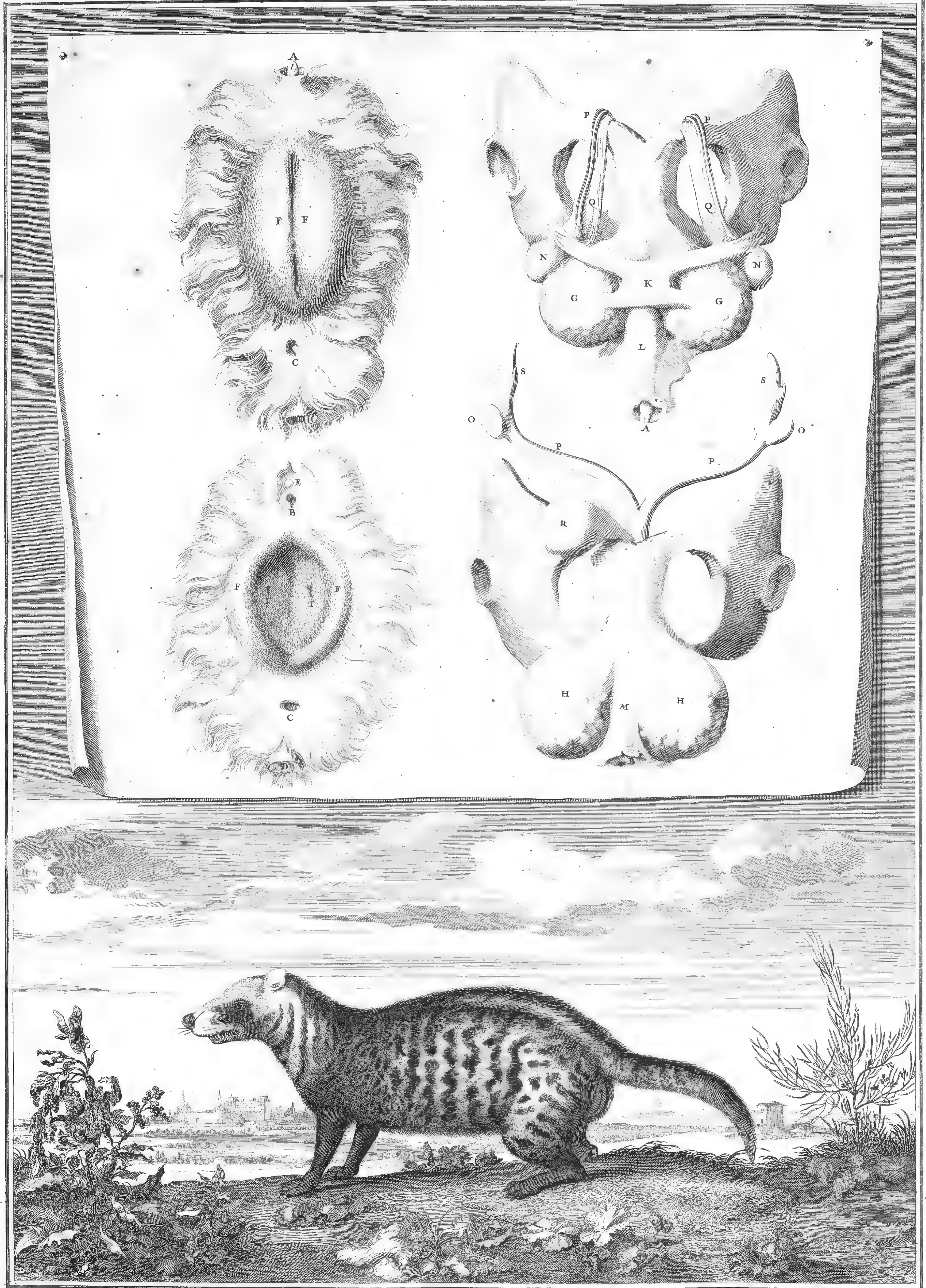


Explication de la figure de la Civette.

ELLE est dispoſée de ſorte qu'on peut voir la ſituation des Poches dans leſquelles ſont les receptacles de la liqueur odorante, & les trois ouvertures qui ſont particulieres à cét animal, & qui ſont plus diſtinctement repreſentées dans la figure d'en haut.

Dans la figure d'en haut

AA. *Eſt le bout de la Verge tirée par force dehors.*
B. L'*Orifice externe de la Matrice.*
CC. *L'Anus du mâle & celui de la femelle.*
DD. *L'endroit où la Queuë eſt coupée.*
E. *Une éminence, qui eſt comme une eſpéce de Clitoris.*
FF. *Les Poches dans leſquelles ſont les receptacles de la liqueur odorante, eſtant couvertes de la peau, & en leur ſituation naturelle.*
GG. *Les mêmes Poches découvertes, & renverſées en embas.*
HH. *Les mêmes Poches encore plus découvertes, les muſcles eſtant ôtez.*
II. *Les deux ouvertures qui penetrent dans les ſacs, ou receptacles de la liqueur odorante.*
K. *L'aſſemblage des trois muſcles des Poches.*
L. *Le conduit dans lequel la Verge eſt cachée.*
M. *Le col de la Matrice.*
NN. *Les Teſticules du mâle.*
OO. *Les Teſticules de la femelle.*
PP. *Les Portiéres ou Cornes de la Matrice.*
QQ. *Les Muſcles Cremaſtéres.*
R. *La Veſſie.*
SS. *L'extrémité des Cornes de la Matrice, qui ſemblent avoir quelque rapport au* Tuba.



le Clerc Sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX CIVETTES.

APRE'S avoir fait la diſſection d'vn Caſtor & d'vne Loutre, il ſe preſenta vne occaſion d'y joindre celle de deux Civettes, qui moururent l'Hyuer ſuivant au Parc de Verſailles. Nous fûmes bien aiſes de pouvoir faire la comparaiſon de ces deux eſpeces d'animaux, parce qu'ils conviennent en des organes qui leur ſont fort particuliers, qui ſont les receptacles dans leſquels il s'amaſſe vne liqueur, dont l'odeur eſt remarquable, pour eſtre extrémement douce dans les vns, & fort deſagréable dans les autres.

Nous cherchâmes d'abord s'il n'y avoit point quelque raiſon particuliere de cette diverſité d'odeur, mais nous ne trouvâmes point qu'il y en euſt apparemment dautre que la diverſité du Temperament de ces animaux; car l'vn eſt chaud & ſec, boit peu, & habite des païs chauds & arides; l'autre vit tantoſt dans les eaux, & tantoſt ſur la terre: & comme il a beaucoup d'humidité, à cauſe qu'il participe de la nature des Poiſſons, il n'a pas aſſez de chaleur pour cuire & perfectionner cette humidité. De ſorte que ſuppoſé que la bonne & la mauvaiſe odeur viennent de la coction ou de la crudité que la chaleur naturelle plus ou moins puiſſante opere dans les humeurs, le Caſtor, dont la chaleur naturelle eſt affoiblie, & comme étouffée par l'abondance de ſon humidité, ne la peut cuire qu'imparfaitement, ni y produire qu'vne odeur fort deſagréable.

Les deux Civettes dont nous avons fait la diſſection, eſtoient l'vne mâle & l'autre femelle, mais tellement ſemblables en tout ce qui ſe voit au dehors, qu'il n'y avoit même aucune apparence de diſtinction de ſexe; n'eſtant pas poſſible ſans la diſſection, de juger qu'elles ne fuſſent toutes deux femelles. Car le mâle avoit les parties qui lui ſont propres, cachées & renfermées au dedans; & le vaſe ou receptacle de la liqueur odorante, dont l'ouverture a eſté priſe par la pluſpart des anciens pour la marque du ſexe de la femelle, eſtoit tout pareil en l'vne & en l'autre de nos Civettes.

Elles eſtoient longues depuis le muſeau juſqu'au commencement de la Queuë de vingt-neuf pouces. La Queuë avoit eſté rognée à l'vne & à l'autre. Celle qui eſtoit la plus longue avoit dix pouces. Les Pieds eſtoient fort courts, principalement ceux de devant, qui n'avoient depuis le ventre juſqu'en bas que cinq pouces. Les Pattes, tant celles de devant que celles de derriere, avoient chacune cinq doits, dont le plus petit eſtoit en dedans comme à l'Ours; mais ce petit doit ne poſoit pas à terre. Outre ces cinq doits il y avoit vn Ergot, qui eſtoit garni de ſon ongle comme les doits. Les Ongles eſtoient noirs, non crochus, & fort peu pointus. La Plante eſtoit garnie d'vne peau fort douce au toucher. Les Oreilles approchoient de la figure & de la grandeur de celles d'vn Chat; mais elles eſtoient moins pointuës, & plus petites: le reſte de la Teſte n'avoit rien qui tint de cét animal que les barbes, qui ſont communes à la pluſpart de ceux qui ſont carnaſſiers. Car la teſte eſtoit étroite; le muſeau long; la langue douce; les yeux petits, noirs, troubles & longs; les dents Canines courtes, & peu pointuës, en ſorte qu'elles paroiſſoient avoir eſté rompuës: & il y a apparence que cét animal farouche & colere ſe rompt ordinairement les dents en mordant les barreaux de fer de ſa cage. Le Col eſtoit affermi & fortifié par des ligamens, & par des muſcles extraordinairement forts. Bartholin a remarqué qu'ils ſont en plus grand nombre qu'aux autres animaux.

Le poil, qui eſtoit court ſur la Teſte & aux Pattes, eſtoit fort long par le reſte du corps, aiant juſqu'à quatre pouces & demi ſur le dos, où il eſt le plus long. A ce long poil, qui eſtoit dur, rude, & droit, vn autre eſtoit entremêlé, plus court, plus doux, & friſé comme de la laine, de même qu'au Caſtor, mais il n'eſtoit pas ſi fin: il avoit par tout vne même couleur, à ſçavoir vn gris brun. Le grand poil eſtoit de trois couleurs, & faiſant des taches & des bandes, les vnes noires, les autres blanches, & les autres rouſſaſtres. Il y avoit quelques-vns de ces poils qui eſtoient de deux couleurs, eſtant noirs

vers le milieu, & blancs tantost vers la racine, tantost vers l'autre extrémité. Les quatre pieds estoient noirs de même que le ventre & le dessous de la gorge, contre l'ordinaire des autres animaux, qui ont toûjours le ventre & le dessous de la gorge d'vne couleur moins brune que le reste du corps, quand tout le poil n'est pas d'vne même couleur. Le reste du corps estoit entremêlé de trois couleurs, entre lesquelles le noir estoit la principale. Il y avoit deux grandes taches noires aux côtez du museau, qui enfermoient les yeux, & qui laissoient le reste fort blanc, à la reserve du nez qui estoit noir. Le dessus de la teste, depuis les yeux jusqu'aux oreilles estoit gris, par le mélange du blanc & du noir qui estoit dans chaque poil, ainsi qu'il a esté dit, tout le fond estant noir, & l'extrémité blanche. Les Oreilles qui estoient toutes noires par dehors, & seulement bordées de blanc, estoient remplies par dedans d'vn long poil blanc. Le Col avoit de chaque côté quatre bandes noires sur vn fond fort blanc; & ces bandes qui commençoient au dessous des Oreilles, descendoient obliquement vers l'Estomac. Le milieu du dos estoit couvert de trois bandes; celle du milieu estoit noire, & celles des côtez roussastres. Les Epaules & les côtez jusques aux flancs estoient marquetez de beaucoup de noir, & de peu de roussastre. Les Flancs estoient bandez de noir & de blanc également, mais ces bandes n'estoient pas si continuës que celles du Col; c'estoient plûtost des taches que Pline appelle des Yeux dans la Panthere, mais dont peu estoient isolées, estant attachées la pluspart les vnes aux autres. La Queuë estoit noire par dessus, & mêlée d'vn peu de blanc par dessous.

L'ouverture de la Poche ou Sac, qui est le receptacle de la Civette, estoit au dessous de l'Anus, & non pas sous la queuë, ainsi qu'Aristote la met en son Hyene, que nous estimons avec Belon n'estre point autre chose que nostre Civette; ou du moins que nostre Civette est vne espece d'Hyene. Et cela estant ainsi, il est assez estrange que ce grand personnage, qui reprend Herodote de s'estre trompé, quand il a crû que l'ouverture de cette Poche estoit la partie qui marque le sexe de la femelle, & qui l'excuse sur ce qu'il est difficile de n'y estre pas trompé, si on n'examine la chose bien exactement, se soit laissé tromper lui-même, & qu'il ait écrit en plusieurs endroits, que l'Anus & les parties de la Génération dans l'vn & dans l'autre sexe sont au-de-là de la Poche.

Cette Poche estoit entre l'Anus & vne autre petite ouverture, dont elle estoit distante de deux pouces & demi; mais elle estoit plus proche de l'Anus. Cette Poche avoit deux pouces & demi de largeur, & trois de longueur: son ouverture qui faisoit vne fente de haut en bas, avoit deux pouces & demi. Par les bords & par le dedans elle estoit revêtuë d'vn poil court & tourné de dehors en dedans, en sorte qu'il estoit aspre de dedans en dehors. En écartant les deux côtez de cette ouverture, on voioit le dedans, dont la capacité pouvoit contenir vn petit œuf de poule: le fond en estoit percé à droit & à gauche de deux trous capables de recevoir le doit, qui penetroient chacun dans vn sac revêtu d'vne peau blanche & inégale comme celle d'vn Oison. Les éminences qui faisoient cette inégalité estoient percées d'autant de pores, dont on faisoit sortir, quand on les pressoit, la liqueur odorante, que les Arabes appellent *Zibet*, qui signifie écume, & d'où est venu le nom de Civette.

En effet, cette liqueur estoit écumeuse en sortant; ce qui se reconnoissoit en ce que quelque temps aprés elle perdoit la blancheur qu'elle avoit au commencement. Elle sortoit, à ce que nous pûmes juger, d'vn grand nombre de glandes qui estoient entre les deux tuniques, dont les sacs estoient composez.

La petite ouverture qui paroissoit au dessous de la grande Poche, estoit l'entrée d'vn conduit dans lequel la verge du mâle estoit cachée; & la femelle avoit vn conduit semblable, qui estoit le col de la Matrice, dont l'Orifice interne estoit si étroit, & si difficile à dilater, qu'on eut bien de la peine à y faire passer vn petit stylet. L'Orifice externe estoit couvert par deux petites éminences vn peu longues, qui se joignoient, & faisoient vn angle, au dessous duquel estoit vne troisiéme éminence qui paroissoit estre le Clitoris.

A l'ouverture du Ventre on trouva sous la peau depuis les os pubis jusqu'au nombril, deux éminences de graisse dure, larges & épaisses d'vn pouce, & longues de quatre. Elles enfermoient

enfermoient les rameaux qui passent des veines & arteres Hypogastriques dans les deux Sacs qui sont la grande Poche, pour y porter la matiere dont la liqueur odorante est faite, & qui s'y amasse. Bartholin a cherché avec beaucoup de soin, & n'a point trouvé les conduits particuliers, qu'il estimoit estre necessaires pour porter cette matiere: mais nous n'avons point crû qu'il y en deust avoir d'autres que les Arteres, de même que les Mammelles, ni les Reins n'en ont point d'autres qui leur portent la matiere du lait, & de l'vrine; y aiant vne faculté dans les glandes qui sont enfermées dans les Sacs du receptacle de la Civette, qui leur fait prendre dans les Arteres ce qui est propre à estre converti en liqueur odorante, de même que les glandes des Mammelles s'imbibent de la matiere qu'elles trouvent dans le sang, propre à recevoir le charactere du lait.

Ces vaisseaux qui alloient aux Sacs du receptacle estoient fort gros dans le mâle; mais à peine les pût-on appercevoir dans la femelle. Aussi la Civette du mâle avoit vne odeur plus forte & plus agréable que celle de la femelle. Les Auteurs néanmoins disent presque tous le contraire; & Quadramius dans son Livre de la Theriaque préfere la Civette de la femelle à celle du mâle, qu'il dit même ne valoir rien, si on ne la mêle avec celle de la femelle. Nous n'avons point trouvé non plus qu'il fust vrai que l'odeur de la Civette se perfectionnast, aprés avoir esté gardée quelque temps, ni qu'estant nouvelle, elle eust vne odeur abominable, comme dit Amatus Lusitanus; car son odeur ne nous a pas semblé meilleure aprés vn an, que quand nous en fîmes la dissection. Plutarque dit que non seulement la peau, mais encore la chair & les os de la Panthere sentent bon; mais nous n'avons pas trouvé que la bonne odeur de la Civette se fust communiquée aux parties du dedans: car il n'y avoit que le poil qui eust vne bonne odeur, & principalement au mâle, dont le poil estoit tellement parfumé, que la main qui l'avoit touché conservoit long-temps vne odeur fort agréable: ce qui semble appuier l'opinion de Scaliger, de Mathiole, & de plusieurs autres, qui estiment que le parfum de la Civette n'est rien autre chose que sa sueur; en sorte qu'on la recueille, ainsi que Marmol assûre, des animaux qui la produisent, aprés qu'on les a fait bien courir dans leur cage; & qu'on ne l'amasse pas seulement de leurs Poches, mais encore de plusieurs autres endroits, & principalement d'autour du col: y aiant néanmoins apparence que quoi que cette sueur sorte indifferemment de tout le corps, elle s'amasse en plus grande quantité dans les Sacs, & s'y perfectionne mieux.

Ces Poches ou Sacs avoient des muscles, dont Bartholin n'a point parlé, quoi qu'il les ait marquez dans ses Figures. Ceux que nous avons trouvez estoient differens de ceux qu'il represente, tant en nombre qu'en structure. Il en met quatre, qui naissant des parties voisines, s'inserent aux Poches. Ceux de nos Civettes n'estoient qu'au nombre de trois, dont il y en avoit vn, qui aiant sa naissance à l'vne des Poches, alloit s'inserer à l'autre: les deux autres prenoient leur origine de la partie inferieure de l'os Ischion, & chacun venoit se joindre à son antagoniste au milieu des deux Poches, & s'attachoit à la Poche sur laquelle il passoit pour aller faire cette jonction.

Il nous a esté aisé de conjecturer quelle doit estre l'action de ces muscles, par leur structure, & par leur situation: car celui qui est commun aux deux Poches, doit estre fait pour les serrer, en les approchant l'vne de l'autre; & ceux qui partent des os de l'Ischion, tirent les deux Poches ensemble, tantost à droit, tantost à gauche, selon qu'vn des muscles s'accourcit, pendant que son antagoniste se relâche. L'vsage de ces mouvemens est vraisemblablement pour exprimer & faire sortir la liqueur odorante, dont la retention est insupportable à ces animaux, lors que par le temps elle a acquis vne acrimonie picquante, qui les excite à la faire sortir: car on a remarqué que les Civettes paroissent avoir vne inquiétude qui les agite & qui les tourmente, quand elles ont amassé quelque quantité de cette liqueur, qu'elles s'efforcent de faire sortir.

L'Epiploon estoit double & quarré à l'ordinaire, mais fort grand. Il descendoit jusqu'aux os pubis, & estoit composé de bandes de graisse qui enfermoient les vaisseaux. Ces bandes avoient chacune trois angles, & estoient jointes ensemble par vn tissu de fibres en forme de réseau.

Les Inteftins n'eftoient pas fort longs, mais principalement les gros, qui tous trois enfemble n'avoient pas plus de fix pouces. La Ratte au contraire eftoit extraordinairement longue, aiant plus de fix pouces de long fur deux de large, & vn quart de pouce d'épaiffeur. La couleur en eftoit livide, tirant fur le noir.

Le Pancreas eftoit attaché au *Duodenum*, & s'étendoit vers la Ratte. Il eftoit large d'vn pouce, & long de quatre.

Le Foye avoit cinq grands Lobes, & vn fixiéme plus petit que les autres, fitué dans le milieu de fa partie inferieure. Bartholin en compte fept. Le Foye de la femelle eftoit bien plus pâle que celui du mâle, & il eftoit marqueté d'vne infinité de points d'vn rouge plus brun.

La fituation des Reins eftoit telle, que le droit eftoit plus haut que le gauche. Ils eftoient tous deux attachez aux Lombes par vne membrane que nous avons prife pour la duplicature du Peritoine, qui les tenoit enfermez comme ils font aux hommes, & à quelques autres animaux. Bartholin croit que cette membrane eft celle qui leur eft particuliere, & qui envelope immediatement leur Parenchyme, mais il avouë qu'elle s'en feparoit plus aifément que la membrane propre n'a coûtume de faire.

La Verge eftoit fituée entre les deux Poches dans vn conduit, ainfi qu'il a efté dit. Elle avoit à fon extrémité vn os long de fix lignes, large d'vne ligne & demie à l'endroit le plus étroit, & de plus de deux vers fon extrémité, où il eftoit le plus large, & fendu; de maniere qu'il avoit comme deux teftes, entre lefquelles il y avoit vn efpace vuide en forme de goutiere, pour donner paffage à l'Urethre.

La Matrice eftoit feparée en deux longues cornes, au bout defquelles eftoient les Tefticules, dont la groffeur n'excedoit gueres celle d'vn gros pois, dont ils imitoient auffi la figure, eftant prefque ronds. Ces cornes produifoient encore au-de-là des Tefticules des appendices de fubftance membraneufe & graiffeufe, d'vne figure irréguliere, qu'on pouvoit prendre pour les Franges de la Trompe de la Matrice.

Le Poumon avoit fept Lobes, trois d'vn côté, & trois de l'autre, & vn plus petit que les autres au milieu dans la cavité du Mediaftin proche le Diaphragme. Le Poumon de la femelle eftoit corrompu, & rempli de pierres.

Le Cœur eftoit comme aux Chiens. L'embouchure de l'Aorte eftoit endurcie, & comme cartilagineufe : & il y avoit de la graiffe qui accompagnoit les vaiffeaux coronaires jufques dans la fubftance du Cœur.

Les Mufcles des Temples eftoient fort épais, & couvroient comme au Lion les deux côtez du deffus de la tefte. Dans l'os Frontal il y avoit fix cavitez ou Sinus feparez les vns des autres par des os fpongieux & tres-minces. Le grand Cerveau eftoit féparé du Cervelet par vn os tranfverfal, comme à la plufpart des brutes. Bartholin a remarqué dans vne Civette vn os qui feparoit le grand Cerveau en deux, & bien different de celui-ci & de tous ceux qui fe trouvent ordinairement aux brutes au dedans du Crane; car il eftoit en long fuivant la future Sagittale.

La glande Pineale eftoit fort petite, & feulement groffe comme la tefte d'vne petite épingle.

L'humeur Aqueufe de l'Oeil eftoit trouble ; ce qui venoit, à ce que nous avons jugé, par la diffolution du noir, dont le revers de l'Iris eft enduit. Le Tapis tiroit fort fur le blanc. Les Naturaliftes difent que les Yeux de cét animal éclairent la nuit comme ceux des Chats. Le Cryftallin eftoit plus convexe en dedans qu'en dehors; mais ce qu'il avoit de plus remarquable, eftoit vne dureté extraordinaire, qui nous fit reffouvenir de ce que Pline dit des yeux de l'Hyene, à fçavoir qu'on en tire des pierres précieufes appellées *Hyeniæ*.

Cette particularité jointe à quantité d'autres qui fe trouvent communes à l'Hyene des anciens, & à noftre Civette, nous fit plus incliner à l'opinion de Belon, qui croit que ce ne font point des animaux differens, qu'à celle de Scaliger, de Ruel, d'Alexander Benedictus, de Matthiole, de Leo Africanus, de Busbequius, d'Aldrovandus, & de prefque tous les Auteurs Modernes, qui veulent que la Civette ait efté inconnuë aux Anciens,

Anciens, & que ce ſoit vne eſpece de Chat : car, ainſi que nous avons remarqué, la longueur de la teſte & des yeux de la Civette, la petiteſſe de ſes dents & de ſes pieds, la rudeſſe de ſon poil, la douceur de ſa langue, la noirceur, & la rectitude de ſes ongles, & la raucité que tous les Auteurs ont remarquée en ſa voix, qui la rend plus ſemblable à celle des Chiens qu'à celle des Chats, ſont des characteres tout-à-fait differens de ceux qui ſe voient dans toutes les eſpeces de Chats. Mais au contraire, tout ce que les Anciens ont dit de leur Hyene ſe trouve dans la Civette, ſi on en excepte des choſes incroiables, & tout-à-fait ridicules ; comme de rendre les Chiens muets par ſon ombre, ainſi qu'Ariſtote & Elian rapportent ; de ſçavoir imiter la parole des hommes, qu'elle appelle par leur nom, pour les faire ſortir de leurs habitations, & les devorer, ainſi que Pline raconte ; & d'avoir auſſi des pieds humains, & point de vertebres au col, de même que l'animal que Busbequius prend pour l'Hyene des Anciens ; qui ſont des particularitez que Leo Africanus n'a point remarquées dans l'animal qu'il propoſe pour l'Hyene.

Car la deſcription des Anciens, quant à ce qui regarde la forme exterieure, conſiſte en trois choſes, qui ſont de reſſembler au Loup par la teſte, d'avoir vn long poil heriſſé le long du dos, & vne ouverture particuliere ſous la queuë, outre les deux qui y ſont ordinairement aux femelles des autres animaux. Les deux premieres marques que nous avons trouvées fort diſtinctement en noſtre Civette, quoi que communes à d'autres animaux, nous ont ſemblé bien convaincantes, eſtant jointes à la troiſiéme, qui eſt ſi particuliere, qu'on peut dire qu'on ne connoiſt point d'animal où il s'en trouve de ſemblable. Car l'ouverture que les Liévres, les Gazelles, & pluſieurs autres animaux ont en cét endroit, n'a rien qui approche de la figure extraordinaire de celle qui eſt à la Civette, & qu'Ariſtote a marquée bien diſtinctement dans l'Hyene qu'il décrit, en diſant que cette ouverture eſt ſemblable à l'orifice exterieur de la Matrice d'vne Femme.

La ſeule difficulté qui ſe rencontre eſt que les Anciens n'ont point parlé de l'odeur de la Civette : ce qui a fait croire à Gillius qu'elle eſtoit la Panthere des Anciens, & à Caſtellus, que c'eſtoit vne Hyene d'vne eſpece particuliere. Mais il faut conſiderer que la pluſpart des Hiſtoriens naturels ont compoſé leurs Ouvrages ſur le rapport d'autrui, & qu'il y a ſujet de douter ſi les Chaſſeurs qui les ont inſtruits des particularitez des animaux n'eſtoient point aſſez groſſiers, comme ſont la pluſpart des Sauvages qui s'adonnent à cét exercice, pour eſtre incapables de connoiſtre la bonté de l'odeur de la Civette, & reſſembler en cela aux beſtes qui ne diſtinguent les differences des odeurs, qu'entant qu'elles ſe rapportent au boire & au manger ; puis que nous ſçavons que l'odeur de la Civette eſt deſagréable, & ſent fort mauvais à pluſieurs quand elle eſt nouvelle, & non mélangée avec d'autres parfums : mais ſur tout les perſonnes ruſtiques ne trouvent point que les parfums qui ſont doux ſoient agréables, & aiment mieux l'odeur de l'ail & de la poix-rézine, que celle de l'encens & du benjoïn ; d'où vient que les Indiens appellent le Rat muſqué Rat puant. Et preſentement en Afrique, ſuivant le rapport de Gregorius à Bolivar, les Negres qui amaſſent la liqueur que les Civettes ont laiſſée ſur les pierres & ſur les troncs des arbres, ne la connoiſſent point à l'odeur, mais ſeulement à vne tenacité graſſe & huïleuſe, qui leur fait racler les lieux où ils la trouvent, afin d'en tirer la liqueur odorante qui nage ſur l'eau où ils ſont boüillir ce qu'ils ont raclé.

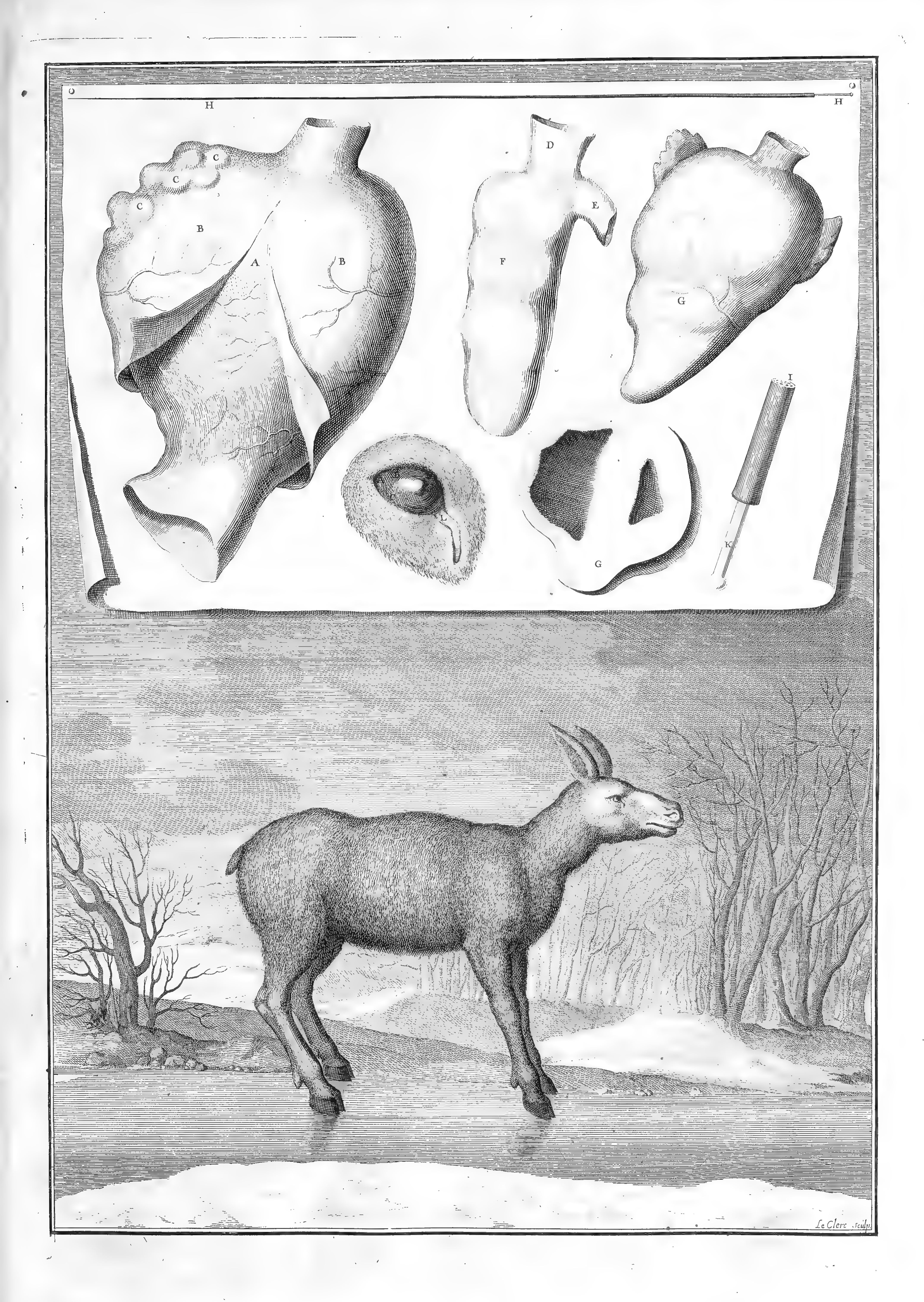
Cette incapacité de juger des bonnes odeurs, dont nous ſoupçonnons les Chaſſeurs des Anciens, paroiſt d'ailleurs aſſez croiable, parce que les Auteurs ont écrit, que de tous les animaux il n'y avoit que la Panthere qui euſt vne bonne odeur : car il n'y a point d'apparence que ces Chaſſeurs fuſſent dans cette croiance, pour n'avoir jamais rencontré de Civette, de Foüine, de Genette, de Rat muſqué, ni aucun des animaux, que ceux qui ont l'odorat plus ſubtil & plus délicat trouvent ſentir bon : Mais que la raiſon de cela eſtoit le defaut de leur odorat, qui n'eſtoit point le ſens dont ils ſe ſe ſervoient pour juger que les Pantheres euſſent vne bonne odeur, ainſi qu'Elian avouë, mais ſeulement la penſée que cela devoit eſtre ainſi ; cette opinion n'eſtant fondée que ſur la force qu'ils voioient que la Panthere avoit d'attirer à elle les animaux, qu'on ſuppoſoit ne pouvoir eſtre autre choſe qu'vne odeur qui leur eſtoit agréable.

Explication de la figure de l'Elant.

CE qu'il y a de remarquable dans la figure d'en bas, eſt la longueur du Poil, la grandeur des Oreilles, & la forme de l'Oeil, dont le grand angle eſt beaucoup fendu, de même que la Gueule qui l'eſt bien plus qu'au Bœuf, qu'au Cerf, & qu'aux autres animaux qui ont le Pied fourché.

Dans la figure d'en haut

AD. *Eſt le premier & plus grand Ventricule.*
BC. *Vne Membrane qui enfermoit le grand Ventricule, & qui ſervoit d'Epiploon.*
B. *Pluſieurs veſsies pleines de vent, qui eſtoient ſur cette Membrane.*
D. *Le commencement du ſecond Ventricule.*
E. *Le commencement du Colon.*
F. *Le Cæcum.*
G. *La fin de l'Ileon.*
H. *Vne éminence qui ſe trouve ſur le Cœur en maniere de vis.*
II. *Vn des Yeux.*
L. *Vn des poils vû avec le Microſcope, qui fait voir les objets trois fois plus gros qu'ils ne ſont.*
MK. *Un morceau du poil coupé en travers, & vû avec un Microſcope, qui groſsit beaucoup davantage.*
K. *La racine du poil, qui eſt blanche & tranſparente.*


H
H
C
C
C
B
A
B
D
E
F
G
I
L
G
K
Le Clerc sculp.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN ELANT.

CET animal, qui eſt appellé *Animal Magnum* par tous les auteurs Septentrionaux, *Ellend* par les Alemans, & *Alcé* par les Naturaliſtes modernes, ne nous a point paru à l'abord eſtre l'*Alcé*, dont Ceſar parle dans ſes Commentaires, & que Polybe, Pline, Solin, Pauſanias, & Strabon, ont auſſi décrit aprés lui, parce que noſtre Elant ne s'eſt pas trouvé tout-à-fait conforme à la deſcription que ces Auteurs donnent de *l'Alcé*. Néanmoins quand nous avons conſideré qu'ils ne s'accordent point, & que les deſcriptions qu'ils font de l'*Alcé* ſont plus differentes les vnes des autres, que ce en quoi elles conviennent n'eſt different de noſtre Elant; nous avons jugé que toutes ces contrarietez, qui ne ſe trouvent que dans quelques particularitez mal expliquées, ne ſont pas capables d'empêcher de croire que noſtre Elant, & tous les *Alcez* des Anciens ne ſoient vne même choſe.

Car la raiſon de la diverſité de ces deſcriptions des Anciens eſt, que l'Elant ne vit qu'en des Païs où ils n'avoient preſque point de commerce. Et Pauſanias dit, qu'entre tous les animaux l'*Alcé* eſt le ſeul qui n'eſt point connû des hommes, parce qu'il ne s'en laiſſe jamais approcher, à cauſe qu'il les ſent de fort loin par la ſubtilité extraordinaire de ſon odorat. Mais ſoit par cette raiſon, ou par vne autre, il paroiſt que les Auteurs ont fort mal examiné l'*Alcé* qu'ils ont décrit. Car les vns ont dit qu'il a le poil de differentes couleurs, comme la pluſpart des Chévres; les autres, qu'il l'a d'vne même couleur, comme le Chameau: les vns le font cornu; les autres ſans cornes: les vns diſent qu'il n'a point de jointures aux jambes, & qu'ainſi ne pouvant ni ſe coucher, ni ſe relever, il dort appuié contre vn arbre, que les Chaſſeurs ſcient à demi, pour faire tomber l'Elant, & le prendre; d'autres que cela n'eſt point vrai de l'*Alcé*, mais d'vn autre animal nommé *Machlis*. Toutes ces particularitez, quoi que contraires, ne laiſſent pas de ſe trouver dans noſtre Elant: ce qui fait voir que ces deſcriptions ne ſont pas differentes, parce qu'elles ſont d'animaux differens, mais parce que ceux qui les ont faites ſur le rapport d'autrui n'avoient pas bien entendu ce qu'on leur avoit dit. Car il eſt vrai que nôtre Elant avoit le poil comme vn Chameau, c'eſt à dire, tout d'vne même couleur par tout le corps; & on tient auſſi que le poil de tous les Elants eſt de diverſes couleurs, mais c'eſt en de differentes ſaiſons de l'année. En effet, noſtre Elant qui a eſté diſſequé en Hiver avoit tout le poil d'vn fauve griſaſtre, qui eſt la couleur du Chameau; & les Hiſtoriens du Septentrion diſent qu'il change en Eſté, auquel temps le poil lui devient plus pâle, comme aux Dains, dont le poil eſt plus pâle en Eſté qu'en Hiver: & ainſi il y a apparence que Ceſar a dit que l'*Alcé* a le poil de deux couleurs, ſur le rapport de ceux qui l'avoient vû en Hiver & en Eſté, & que cette diverſité lui aiant eſté mal expliquée, il l'a entenduë de celle qu'il avoit remarquée dans les Chévres, dont la pluſpart ont en même temps le poil de deux couleurs.

De même, quand Ceſar a dit que l'*Alcé* n'a point de cornes, & que Pauſanias lui en attribuë, ils ont tous deux dit vrai, parce qu'il peut eſtre que les Chaſſeurs de Ceſar n'avoient rencontré que des femelles, qui n'ont point de cornes; & que ceux du temps de Pauſanias avoient remarqué que les mâles en ont.

Pour ce qui eſt des jambes de l'*Alcé*, qu'on prétend n'avoir point de jointures, bien que quelques Auteurs diſent qu'il y a des Elants en Moſcovie, dont les jambes ſont ſans jointures, il y a grande apparence que cette opinion eſt fondée ſur ce qu'on dit de ces Elants de Moſcovie, auſſi bien que de l'*Alcé* de Ceſar, & de la *Machlis* de Pline, qu'ils ont les jambes ſi roides, qu'ils courent ſur les glaces ſans gliſſer; qui eſt vn moien qu'on dit qu'ils ont pour ſe ſauver des Loups qui ne les y peuvent ſuivre; & auſſi à

cauſe de la roideur des coups qu'ils donnent avec leurs pieds, qui ſont ſi forts, que lors qu'ils manquent le coup qu'ils ruënt à quelque beſte, ils briſent avec les pieds de derriére les arbres comme des champignons, ainſi qu'Olaus Magnus parle, & même que des pieds de devant ils ont ſouvent percé des Chaſſeurs d'outre en outre.

Enfin ce qui fait voir que de cette diverſité de deſcriptions, qui n'eſt qu'à l'égard de quelques particularitez, on ne doit pas conclure que l'Elant & l'*Alcé* ſoient deux differentes ſortes d'animaux, c'eſt que les deſcriptions mêmes, que les Modernes font de l'Elant, ne s'accordent point enſemble, & ne ſont pas auſſi tout-à-fait conformes à ce que nous avons remarqué dans nôtre ſujet. Car quelques-vns, comme Eraſmus Stella, & Sigiſmundus, diſent que l'Elant a le pied ſolide comme vn Cheval, ſuivant Pline, qui fait l'*Alcé* ſemblable en tout à vn Cheval, à la reſerve du col & des oreilles, qu'il a autrement proportionnées; Menabenus auſſi, & Joann. Caius, lui donnent vne barbe comme à vn Bouc, & diſent que le reſte de ſon poil n'eſt pas plus long qu'à vn Cheval: ce qui ne ſe trouve point dans les autres Auteurs, ni dans nôtre Elant, qui avoit le pied fendu, & tout-à-fait ſemblable à celui d'vn Bœuf. Son poil eſtoit auſſi par tout, non ſeulement beaucoup plus long qu'aux Chevaux, mais il ſurpaſſoit même à proportion celui des Chévres ſans aucune apparence de barbe.

Nous n'avons point trouvé non plus ce morceau de chair que Polybe dit, au rapport de Strabon, ſe trouver ſous le menton de l'*Alcé*, ni les crins que quelques-vns lui mettent ſur le col, & que Geſner dit avoir vûs dans vne figure d'*Alcé*, qui lui a eſté envoiée par Sebaſtien Munſter; mais ces deux particularitez eſtant ſingulieres à chacun de ces Auteurs, & perſonne n'en aiant parlé qu'eux, elles ne doivent pas faire préjudice à la commune opinion, qui ne met point de difference entre l'Elant & l'*Alcé*.

Mais ce qui confirme davantage cette opinion, eſt que toutes les particularitez ſur leſquelles les Anciens ſont d'accord, ſe ſont trouvées dans noſtre Elant: car ils conviennent tous que l'*Alcé* eſt vn animal à peu prés de la taille du Cerf, auquel il reſſemble encore par la grandeur des oreilles, & par la petiteſſe de la queuë, comme auſſi par les cornes, qui ne ſe trouvent point aux femelles des Elants, de même qu'elles manquent aux Biches. Ils s'accordent encore en ce qu'ils diſent que l'*Alcé* eſt different du Cerf par la longueur & par la couleur du poil, par la grandeur de la lévre ſuperieure, par la petiteſſe du col, & par la roideur des jambes.

Noſtre Elant avoit plus de cinq pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'au commencement de la queuë, qui n'eſtoit longue que de deux pouces. Il n'avoit point de cornes, parce que c'eſtoit vne femelle; & le col eſtoit court, aiant autant de largeur que de longueur, laquelle eſtoit de neuf pouces ſeulement. Les Oreilles en avoient neuf de long ſur quatre de large: & il y a ſujet de s'étonner, pourquoi ceux qui ont crû que l'*Alcé* des Auteurs du moien temps, qu'ils prennent pour noſtre Elant, eſtoit l'*Onager*, ou Aſne ſauvage des Anciens, ne ſe ſont point fondez ſur la reſſemblance des Oreilles, qui ſurpaſſent en effet par leur grandeur celles des Cerfs, des Vaches, & des Chévres, & qui n'en ont point de comparables que celles des Aſnes, à qui noſtre Elant reſſembloit mieux par ces parties, que par le poil, ni que par les pieds; quoi que Scaliger aſſûre que les pieds de l'Elant ſont ſemblables à ceux d'vn Aſne, & que Stella & Sigiſmundus diſent qu'il y a des Elants qui ont le pied ſolide; mais il y a lieu de croire, ſi cela eſt vrai, que c'eſt vne choſe auſſi particuliere à quelques Elants, qu'il eſt extraordinaire aux Chevaux d'avoir le pied fourché, & aux Pourceaux de l'avoir ſolide, ainſi que Pline rapporte que ces animaux l'ont en certains Païs.

Quant au poil, la couleur de celui de noſtre Elant n'eſtoit pas fort éloignée de celle du poil de l'Aſne, dont le gris approche quelquefois de celui du Chameau, auquel nous avons déja comparé en cela noſtre Elant: mais ce poil eſtoit d'ailleurs fort different de celui de l'Aſne, qui eſt beaucoup plus court, & de celui du Chameau qui l'a beaucoup plus délié. Ce poil avoit trois pouces de long; & ſa groſſeur égaloit celle du plus gros crin de Cheval. Cette groſſeur alloit toûjours en diminuant vers l'extrémité, qui eſtoit fort pointuë; & vers la racine elle s'étreſſiſſoit auſſi, mais tout-à-coup, faiſant

ſant comme la poignée d'vne lance. Cette poignée eſtoit d'vne autre couleur que le reſte du poil, eſtant diaphane comme de la ſoye de Pourceau. Cette partie tranſparente avoit à l'extrémité vne petite teſte ou rondeur, qui eſtoit la racine ; & il ſemble que cette partie, qui eſtoit plus menuë & plus flexible que le reſte du poil, eſtoit ainſi faite, afin que le poil, qui d'ailleurs eſt aſſez dur, ſe pûſt tenir couché, & ne demeuraſt pas heriſſé. Ce poil coupé par le milieu paroiſſoit au Microſcope ſpongieux en dedans comme le jonc : ce que Geſner n'explique pas aſſez bien, quand il dit ſimplement qu'il eſt creux. Ce poil eſtoit long comme à l'Ours, mais plus droit, & plus couché, & tout d'vne même eſpéce.

La Lévre ſuperieure eſtoit grande, & détachée des Gencives, mais non pas ſi grande que Pline la fait à l'*Alcé*, quand il dit que cette Beſte eſt contrainte de paiſtre à reculons, afin d'empeſcher que ſa Lévre ne s'engage entre les Dents. Et nous obſervâmes dans la diſſection, que la nature a autrement pourvû à cét inconvenient, par le moyen de deux muſcles grands & forts, qui ſont particuliérement deſtinez à élever cette Lévre ſuperieure.

Nous avons auſſi trouvé les articulations des jambes fort ſerrées par des ligamens durs & épais. Il eſt vrai néanmoins que ſi l'on peut croire ce qu'on dit de l'Elant, qu'eſtant fort ſujet à l'Epilepſie, lors qu'il eſt tombé dans l'accés de ſon mal, il en eſt delivré, en portant l'vn de ſes pieds juſques dans ſon oreille, & que la corne de ce pied eſt vn reméde infaillible pour l'Epilepſie. Il faut que cét animal ait les jointures bien plus ſouples que celles de l'*Alcé* n'ont paru à ceux qui ont crû qu'il n'en avoit point, & que nous ne les avons trouvées dans noſtre Elant ; ou du moins il eſt neceſſaire que les convulſions dont il eſt agité eſtant en cét eſtat, faſſent des efforts bien étranges ſur les ligamens des articles, pour les alonger tellement au-de-là de ce qu'ils ſont ordinairement. Mais ſi Olaüs Magnus a écrit en Hiſtorien, & ſi ce n'eſt point en raillant qu'il a dit que des deux ongles qui ſont au bout de chaque pied de l'Elant, il n'y a que celuy qui eſt en dehors au pied droit, qui ſoit propre à guerir l'Epilepſie, il faut encore ſuppoſer vne diſlocation bien plus admirable ; & on peut dire que la gueriſon de cette maladie, par le ſeul attouchement de l'Ongle de l'Elant, lors qu'on en porte vne bague, n'eſt pas plus merveilleuſe, ni plus incroyable que la contorſion qu'il faut concevoir dans ce pied, pour faire que l'Ongle qui eſt en dehors puiſſe eſtre mis dans l'Oreille : de ſorte que pour entendre ce qu'Olaüs a voulu dire, il faut croire qu'il a eû intention de ſe railler de la vertu imaginaire du pied d'Elant, & qu'il en a vſé fort prudemment. Car ne voulant pas déclarer ouvertement ſon ſentiment, qui eſtoit contraire à celui du vulgaire, qui aime les Specifiques, entre leſquels l'Ongle du pied d'Elant eſt des plus celébres ; & voyant qu'on n'eſtime pas tant les Medecins qui font profeſſion de ſe ſervir des remedes, comme d'Inſtrumens propres à fabriquer des gueriſons, que ceux qui ſe vantent de les jetter, s'il faut ainſi dire, en moule, par des Febrifuges, des Antipleuretiques, des Antipodagriques, & des Antepileptiques ; ce grand homme s'eſt expliqué par vne figure, qui laiſſe ceux qui veulent eſtre trompez dans leur erreur, ſans les ſcandaliſer, & qui fait entendre aux autres ce qu'il penſe. Car de meſme qu'on dit qu'il ne faut point toucher à l'œil que du coude quand il eſt malade, pour dire qu'il n'y faut point toucher du tout ; il a fait entendre qu'il n'y a point d'Ongle d'Elant qui gueriſſe infailliblement l'Epilepſie, en diſant qu'il n'y a que celui du dehors du pied que l'Elant peut mettre dans ſon oreille, qui le puiſſe faire : car il a ajoûté cette condition impoſſible à beaucoup d'autres que les Auteurs apportent, & qui ſont déja aſſez difficiles, mais abſolument neceſſaires, à ce qu'on dit, pour faire que ce remede puiſſe agir, comme d'avoir eſté coupé tout d'vn coup avec vne hache, l'animal eſtant encore vivant, le jour de S. Gilles, à vn mâle qui eſt en rut, & qui n'a point encore engendré ; pour faire entendre que les Impoſteurs qui veulent vendre les Ongles d'Elant, ont mis toutes ces conditions difficiles, afin que ceux qui ont éprouvé que l'Ongle de l'Elant dont ils ſe ſont ſervis eſt inutile, puiſſent croire que c'eſt faute de quelqu'vne de ces conditions, qui ne manque pas à celui que le Marchand leur preſente.

Aprés avoir fait ces refléxions ſur la fermeté des ligamens des jointures de l'Elant, nous avons obſervé la figure de ſon Oeil, dont le grand coin eſtoit fendu en en bas, beaucoup plus qu'il n'eſt aux Cerfs, aux Dains, & aux Chevreüils, mais d'vne façon bien extraordinaire, qui eſt que cette fente n'eſtoit pas ſelon la longueur de l'œil, mais faiſoit vn angle avec la ligne qui va d'vn des coins de l'œil à l'autre. La diſſection nous fit connoiſtre que cette fente eſtoit proportionnée à la glande lacrymale, qui s'eſt trouvée avoir vn pouce & demy de long ſur ſept lignes de large.

Les parties du dedans avoient quelque choſe d'approchant de celles d'vn bœuf, principalement en ce qui regarde les quatre ventricules & les inteſtins. Ces parties néanmoins avoient cela de particulier, que le premier & plus grand Ventricule eſtoit enfermé en partie par vne membrane en forme de ſac, qui ayant quantité de vaiſſeaux pouvoit paſſer pour l'Epiploon ; & qu'au lieu des glandes & de la graiſſe qui eſt ordinairement en cette partie, il y avoit ſeulement vers le haut, des veſſies pleines de vent de la groſſeur d'vne chaſtaigne. Les Inteſtins, qui eſtoient longs de quarante-huit pieds, avoient vn Cæcum ſans appendice, qui avoit treize pouces de long, ſur cinq de large. Il eſtoit à peu prés de la figure de celuy de l'homme.

Le Foye eſtoit petit, n'ayant qu'vn pied de long ſur ſept pouces de large. Il eſtoit continu ſans Lobes, & meſme ſans qu'il y euſt aucune apparence de la fiſſure qui eſt au droit du Cartilage Xiphoïde. Il eſtoit tellement collé contre le Diaphragme, qu'il n'eſtoit pas poſſible de rien ſeparer de ſa partie convexe ſans la couper. Il n'avoit point de veſicule de fiel, & il eſtoit par tout, & juſqu'au fond de ſon Parenchyme, d'vne couleur griſe & livide.

La Ratte eſtoit auſſi fort petite, n'ayant pas plus de huit pouces de long ſur ſix de large. La ſubſtance de ces deux viſceres paroiſſoit fort égale & homogene : Mais les Reins eſtoient en leur ſurface externe marquetez de deux differentes couleurs, qui la faiſoient paroiſtre inégale comme du Chagrin, quoy qu'au toucher on n'y remarquaſt rien de raboteux. Ils n'eſtoient point adherans aux Lombes par la duplicature du Peritoine, mais attachez ſeulement par leurs vaiſſeaux.

Le Poulmon eſtoit partagé en ſept Lobes, dont il y en avoit trois de chaque coſté, & vn au milieu dans la cavité du Mediaſtin. Les Lobes inferieurs eſtoient chacun deux fois plus grands que les ſuperieurs.

Le Cœur avoit ſept pouces de long, ſur cinq de large. Sa figure eſtoit fort pointuë ; & il y avoit depuis la baſe juſqu'à la pointe vne éminence tournée obliquement en vis, laquelle éminence répondoit au droit de la ſéparation des deux ventricules, en ſorte qu'elle ſembloit eſtre vn reply de la partie externe du ventricule droit ſur le gauche. Cette éminence, qui ſe voit à peine dans le cœur des autres animaux, eſtoit extraordinairement viſible en celui-cy. Le Septum & le reſte du Parenchyme du Cœur, qui environnoit le ventricule gauche, avoient l'épaiſſeur d'vn pouce. Les Anneaux de l'Aſpre Artere eſtoient imparfaits.

Le Cerveau, comprenant le Cervelet, n'avoit que quatre pouces de long ſur deux & demy de large. La petiteſſe de cette partie comparée avec la grandeur de la glande lacrymale, qui, ainſi qu'il a eſté dit, avoit vn pouce & demy de long, nous ſembla eſtre vn argument bien capable de confirmer l'opinion de ceux qui croient que la pluſpart des glandes qui ſont au tour du Cerveau n'en reçoivent point les humiditez, dont elles ſont ordinairement abbreuvées, mais qu'elles leur ſont apportées par les artéres, ou par les nerfs, deſquels elles reçoivent la matiére, dont elles font la Lymphe. La curioſité que nous avions de chercher exactement les conduits deſtinez pour recevoir & pour envoyer ces humeurs qui doivent eſtre fort viſibles en vne partie ſi extraordinairement grande, ne pût eſtre ſatisfaite, à cauſe de la corruption du ſujet qui avoit eſté gardé ſi long-temps, que toutes les parties commençoient à ſe diſſoudre par la pourriture.

La ſubſtance du Cerveau n'eſtoit point differente de celle du Cervelet, l'vne & l'autre eſtant tres-blanche, & aſſez ferme, nonobſtant la corruption, pour la faire paroiſtre bien

bien ſaine en vn animal ſi ſujet à des maladies, dont on met le ſiége dans le Cerveau, qui ſelon Cardan eſt plus froid, plus humide, & plus rempli de pituite en cét animal qu'en aucun autre.

La Glande Pineale eſtoit auſſi d'vne grandeur extraordinaire, ayant plus de trois lignes de long, de même que celle que nous avons trouvée dans le Dromadaire, mais ſa figure eſtoit conique à l'ordinaire, au lieu que la glande du Dromadaire avoit la forme d'vn treffle. Cette grandeur, qui nous ſembla tres-conſidérable, vû la petiteſſe du reſte du Cerveau, nous fit penſer que ceux, qui, ſuivant Eraſiſtrate, attribuënt à la differente conformation des organes du Cerveau, les diverſes operations des ſens interieurs, pourroient ſe fortifier dans leur opinion par des obſervations ſemblables, conſiderant que les Lions, les Ours, & les autres Beſtes courageuſes & cruelles, ont cette partie ſi petite, qu'elle eſt preſque imperceptible; & qu'elle eſt fort grande à ceux qui ſont timides comme l'Elant, qu'on tient eſtre tellement craintif, qu'il meurt de peur, quand il a reçû la moindre bleſſûre, & qu'on a remarqué qu'il n'en réchape jamais, quand il voit couler quelque peu de ſon ſang.

Nous trouvâmes encore dans le Cerveau une autre partie, dont la grandeur avoit auſſi rapport avec l'Odorat, qui eſt plus exquis dans l'Elant que dans aucun autre animal, ſuivant le témoignage de Pauſanias, ainſi qu'il a déja eſté dit: car les Apophyſes Mammillaires, qu'on eſtime eſtre les organes de ce ſens, eſtoient ſans comparaiſon plus grandes qu'en aucun animal que nous ayons diſſequé, ayant plus de quatre lignes de diametre.

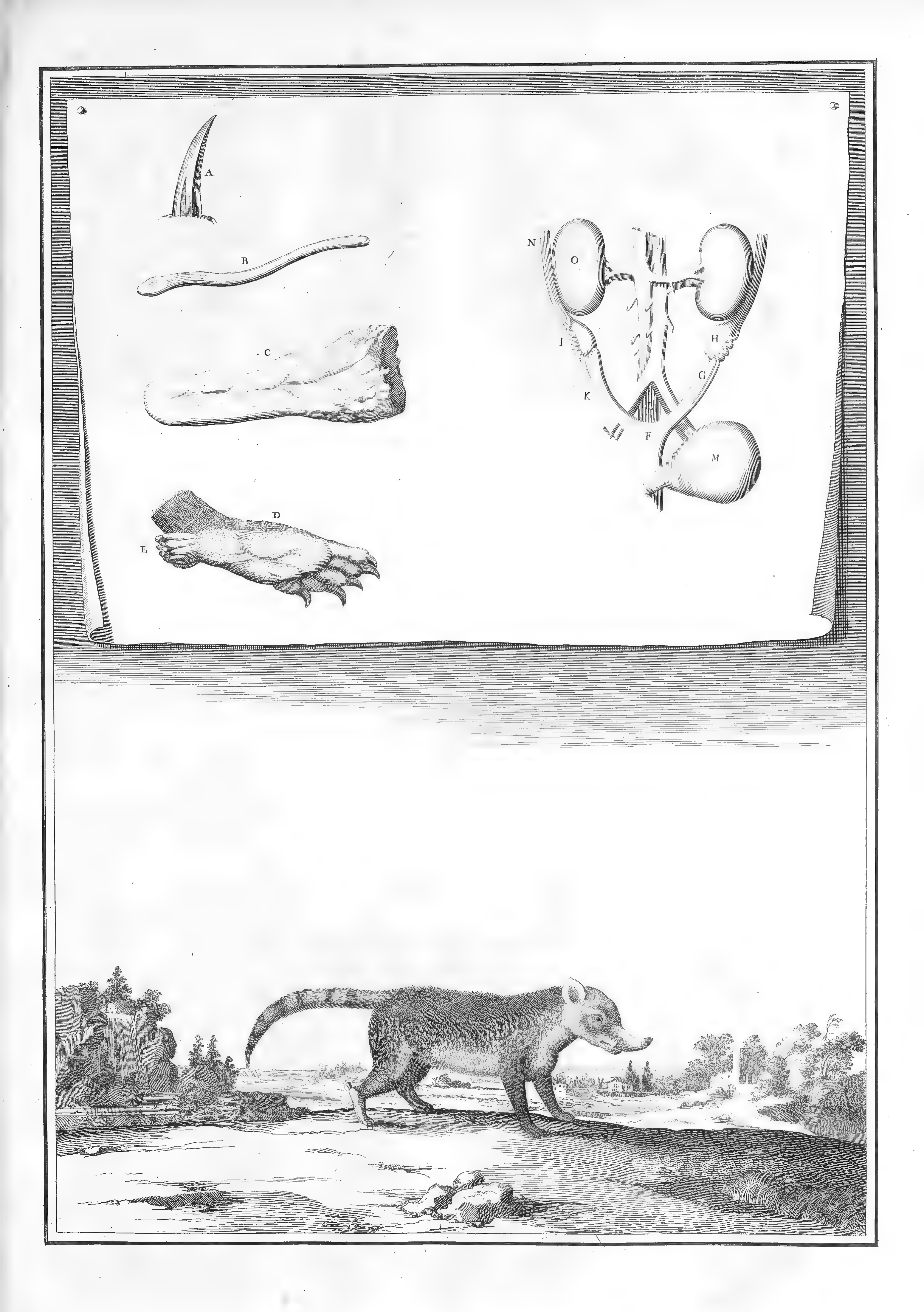


Explication de la figure du Coati Mondi.

LA Figure d'en bas, qui represente celuy des deux Coatis qui est appellé Mondi, fait voir les differentes couleurs de son poil, qui est moins brun sous le ventre, & au devant de l'estomac, que sur le dos, & qu'aux pattes. Il est encore necessaire d'estre averti, que le museau est un peu plus courbé qu'il n'estoit lorsque la dissection a esté faite, afin de representer la mobilité que l'on y a remarquée, & la grande facilité qu'il avoit à estre élevé en haut. La queuë est recourbée en en bas, parce qu'elle a esté trouvée disposée de cette sorte dans l'animal mort. Les Auteurs disent neantmoins que le Coati a de coûtume de porter sa queuë fort élevée. On n'a point fait la figure de l'autre Coati; parce qu'il differe en peu de chose de cettui-cy, ainsi qu'il est remarqué dans la description.

Dans la figure d'en haut

A. *Est la Dent Canine, en forme de défense.*
B. *L'Os de la Verge.*
C. *La Langue.*
D. *Le Pied droit de derriére.*
E. *Les esperons du talon.*
F. *Le Corps de la Matrice.*
G. *La portiére, ou corne de la Matrice.*
H. *Le Testicule.*
I. *Un conduit en maniére d'Epididyme plissé, & attaché le long du Testicule.*
K. *L'endroit où un appendice de cét Epididyme s'insére à la corne de la Matrice.*
L. *Le Rectum.*
M. *La Vessie.*
N. *Le ligament qui suspend la corne de la Matrice.*
O. *Le Rein.*


A
B
C
D
E
N
O
I
H
G
K
L
F
M

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX COATIS.

LE Coati eſt vn animal du Bréſil, qui eſt diverſement décrit par les Naturaliſtes; & leurs deſcriptions ne s'accordent pas entiérement avec ce que nous avons obſervé dans les noſtres: ce qui peut faire croire qu'il y en a pluſieurs eſpeces. Deleri dans ſon voiage du Bréſil lui donne vn muſeau long d'un pied, rond comme vn baſton, & auſſi menu vers le commencement que vers la fin, à peu prés comme la trompe d'vn Elephant, à laquelle Margravius compare auſſi ce muſeau: mais dans ſa figure il le fait pareil à celui de nos Coatis, qui n'ont rien de la trompe d'vn Elephant que la mobilité, qui n'eſt gueres autre que celle du groüin du Pourceau. Il y a dans la Bibliotheque du Roy, parmi vn grand nombre d'animaux peints en miniature avec beaucoup d'exactitude, la figure d'vn Coati, que quelques-vns de la Compagnie ont vû vivant; qui bien qu'il reſſemble aux noſtres, en eſt different en quelques particularitez aſſez conſiderables, telles que ſont la figure des dents & des pieds, qui eſt fort extraordinaire dans l'vn de nos ſujets, mais nonobſtant cela ils ſe ſont trouvez avoir aſſez de rapport à la figure que Margravius, Laët, & Deleri en ont donnée, & à celle qui eſt dans la Bibliotheque du Roy, pour faire croire qu'ils doivent eſtre mis au nombre des Coatis.

Margravius & Laët dans leur Hiſtoire Braſilienne font deux eſpeces de Coati: l'vn a le poil roux par tout le corps, & eſt appellé ſimplement Coati; l'autre n'a que le ventre & la gorge de cette couleur, ils l'appellent Coati Mondi. Nous avons fait la diſſection de l'vne & de l'autre de ces eſpeces de Coati, dont l'vn eſtoit maſle, l'autre femelle.

Le Coati Mondi qui eſtoit le maſle avoit en tout trente-cinq pouces & demy; ſçavoir ſix pouces & demy depuis le bout du muſeau juſqu'à l'occiput, & ſeize pouces de l'occiput au commencement de la queuë, qui en avoit treize de long. Depuis le haut du dos juſqu'à l'extremité des pieds de devant, il y avoit dix pouces; & il y en avoit douze juſqu'à l'extrémité des pieds de derriére. Le Muſeau eſtoit fort long, & mobile comme celui d'vn Pourceau; mais il eſtoit plus étroit & plus long à proportion. Son mouvement eſtoit auſſi plus manifeſte qu'au Pourceau, le muſeau ſe retournant facilement en haut.

Les quatre Pattes avoient chacune cinq doits, dont les ongles eſtoient noirs, longs, crochus, & creux comme ceux du Caſtor. Les doits des Pattes de devant eſtoient vn peu plus longs que ceux des Pattes de derriére, leſquelles eſtoient ſemblables à celles de l'Ours, à la reſerve de ce que toute la Plante eſtoit dégarnie de poil, dont le talon de l'Ours eſt couvert. Les paumes & les plantes de ces quatre Pattes eſtoient revêtuës d'vne peau douce, & molle comme au Singe; & cette molleſſe de peau eſtoit la ſeule choſe que nos ſujets euſſent du Singe, auquel nous n'avons point trouvé qu'ils reſſemblaſſent d'ailleurs, bien qu'ils nous ayent eſté donnez pour des Sagoins, qui ſont une eſpece de Guenon: Car leur queuë, dont la longueur approchoit en quelque ſorte de celle de la queuë des Singes, qui ſont appellez *Cercopitheci*, en eſtoit diſſemblable par la longueur du poil, qui eſt beaucoup plus court à la queuë des Singes à proportion de leurs corps. La Plante des Pattes de derriére du Coati Mondi eſtoit longue, ayant vn talon, à l'extrémité duquel il y avoit pluſieurs écailles larges d'vne ligne, & longues de cinq ou ſix. Elles ſortoient par derriére, ramaſſées enſemble comme la fleur d'vn ſoucy, lors qu'il ſe ferme la nuit.

Le poil eſtoit court, rude, & bouchonné. Il eſtoit noiraſtre ſur le dos, en quelques endroits de la teſte, & aux extrémitez des pattes, & du muſeau. Au reſte du corps il eſtoit mêlé de noir & de roux, en ſorte néanmoins que le deſſous du ventre & de la gorge eſtoit d'vn roux plus haut en couleur en quelques endroits qu'en d'autres. La Queuë eſtoit revêtuë d'vn poil de ces deux meſmes couleurs, qui formoient pluſieurs cercles, ou nœuds, l'vn noiraſtre, & l'autre mêlé de noir & de roux.

La Langue estoit coupée de plusieurs fissures ou rayes, qui la faisoient ressembler au dessus d'vne fueïlle d'arbre.

Les Yeux estoient fort petits, comme à vn Cochon. Les Oreilles estoient rondes comme celles des Rats, & couvertes par le dessus d'vn poil fort court, mais plus long en dedans, & plus blanchastre.

Il y avoit six dents Incisives en chaque machoire. Les Canines estoient fort grandes, principalement celles de la machoire inferieure. Leur figure avoit quelque chose de plus particulier, n'estant point rondes, mousses, & blanches comme au Chien, au Loup, ou au Lion, mais trenchantes par le moyen de trois angles, qui formoient à l'extrémité vne pointe aiguë comme vne alesne. Elles estoient grises, & vn peu transparentes. La Gueule estoit grande, & fenduë comme à vn Pourceau; & la machoire d'en bas estoit aussi de mesme qu'au Pourceau, beaucoup plus courte que celle d'en haut.

Or il ne se trouve aucune de ces particularitez dans le Sagoin; & ces deux animaux n'ayant rien de commun que le Païs où ils naissent, qui est le Brésil, nous n'avons point rencontré de description dans les Auteurs qui ont parlé des animaux particuliers de l'Amerique Meridionale, qui convienne mieux à ce que nous avons observé dans nos sujets, que celle de l'animal que Margravius & Laët dans leur histoire Brasilienne, appellent Coati.

Dans la description que ces Auteurs font de cét animal, les marques que nous avons ici décrites, & que nous avons trouvées dans nos sujets, se rencontrent toutes hormis les dents & les écailles, qui sont aux talons du Coati Mondi, dont ils n'ont point parlé, & la queuë, qu'ils font à leurs Coatis beaucoup plus longue que le reste du corps. Mais Laët dit que ces animaux ont accoûtumé de ronger leur queuë, & qu'il en a nourry vn quelque temps, qui se la mangea enfin toute entiére, & qu'il en mourut: il se pouvoit faire que les nostres eussent ainsi accourci la leur. Ils disent encore que les Coatis ont les mains faites comme celles des Guenons: ce qui ne s'est point trouvé dans nos sujets, dont les pieds néanmoins estoient d'ailleurs assez semblables à la figure que Margravius a mise dans son Livre.

Nous avons trouvé par la dissection, que sous la peau & entre les muscles du Coati Mondi il y avoit beaucoup de graisse blanche, & dure comme du suif. La Verge estoit cachée dans vn conduit, profond d'vn pouce, & large d'autant, dont l'ouverture estoit sous le ventre, à quatre doits de l'Anus. Cette Verge estoit garnie d'vn os, dont la longueur surpassoit de beaucoup à proportion celle des os qui se rencontrent à la Verge des autres animaux qui en ont. Il estoit gros par les deux bouts, & de figure semblable à l'os de la cuisse d'vn poulet. Le long de la verge il y avoit deux veines fort grosses, & pleines de sang, qui alloient jusqu'au Balanus. Les Testicules estoient semblables à ceux des Chiens.

L'Epiploon estoit fort petit. Il avoit peu de graisse, & estoit vn tissu de fibres & de filets plustost qu'vne membrane. Il n'estoit point couché sur les intestins, mais retroussé sur le ventricule. La Ratte avoit deux pouces & demy de longueur. Elle estoit de couleur rouge-brun du costé de l'estomac en sa partie cave, & noirastre par le bord en sa partie gibbe. On n'a point remarqué de vaisseaux dans la membrane externe du ventricule, si ce n'est la Coronaire stomachique, qui paroissoit vers l'orifice superieur, & disparoissoit aussi-tost, jettant peu de rameaux.

Le Foye estoit vn peu noirastre, & d'vne substance fort homogene, sans apparence de glandes. Il avoit sept Lobes, deux grands au costé gauche, & cinq autres plus petits au costé droit. La Vesicule estoit entre les deux Lobes superieurs.

Le Pancreas, qui estoit attaché le long du Duodenum, tirant plus vers le Rein droit que vers la Ratte, estoit fort petit. Le Mesentere estoit tout rempli d'vne graisse fort dure, qui enfermoit, & cachoit presque tous ses vaisseaux.

Les Intestins avoient sept pieds de long en tout. Ils estoient tous d'vne mesme grosseur, & ils n'avoient rien qui les pûst distinguer les vns des autres: il n'y avoit point mesme de Cæcum.

Le

Le Rein droit estoit beaucoup plus haut que le gauche, de sorte que deux des Lobes du Foye le couvroient.

Le Poulmon avoit cinq Lobes; deux grands au costé droit, & deux au costé gauche, qui estoient vn peu plus petits; & vn cinquiéme dans le Mediastin.

Le Cœur, qui estoit semblable à celui du Chien, avoit l'Oreille droite extrêmement grande. Dans le Ventricule droit, & dans l'Oreille droite, on a trouvé une grande quantité de matiére glaireuse endurcie.

Le muscle Crotaphite, en passant par dessous le Zigoma, s'y attachoit, estant extraordinairement charnu en cét endroit, & mesme jusqu'à son insertion, qui se faisoit par vn tendon fort large, lequel estoit enfermé entre deux chairs, beaucoup plus épaisses que ne sont celles qui se trouvent ordinairement en cét endroit, & qu'on estime y estre mises pour deffendre & affermir le tendon du muscle des Temples.

L'Orbite n'estoit pas osseuse tout à l'entour, mais elle estoit suppléée en la partie superieure, par vn ligament cartilagineux, qui joignoit l'apophyse de l'os Frontal à celle du premier os de la machoire superieure.

L'Os qui separe le Cerveau du Cervelet, estoit comme aux Chiens. La Dure Mere estoit fort adherente au Crane. Les Sinus de l'os Frontal estoient pleins d'vne matiére semblable à de la graisse friable. Les apophyses Mammillaires estoient fort grosses.

Le Globe de l'œil n'avoit pas plus de quatre lignes & demi de diametre. L'ouverture des Paupiéres estoit plus grande, & la Prunelle seule n'estoit gueres moins large que tout le Globe de l'œil. Le Crystalin avoit trois lignes de large, & deux & demi d'épaisseur, & estoit plus convexe en dedans qu'en dehors. Cette grosseur du Crystalin faisoit que les deux autres humeurs estoient en petite quantité. La Choroïde estoit par tout d'vne mesme couleur, sçavoir d'vn rouge fort brun, sans qu'il y parust de Tapis, qui ne manque jamais gueres aux yeux des autres animaux.

L'autre sujet, qui estoit le Coati simplement dit, estoit vne femelle. Il avoit le poil roux par tout le corps; sa queue estoit seulement marquée de plusieurs cercles d'vn fauve fort brun; & l'extremité des pattes, & le dessus des oreilles estoient aussi d'vne couleur plus brune que le reste: l'extrémité du museau estoit d'vn gris-brun. Il avoit des moustaches d'vn poil fort noir, & il y avoit du mesme poil à la machoire inferieure & aux joües. Les pattes de derriére n'avoient point au talon les appendices en maniere d'éperons qui ont esté trouvées au Coati Mondi.

L'Epiploon estoit fort different de celuy du Coati Mondi, en ce qu'il avoit beaucoup de graisse; qu'il couvroit & embrassoit tous les Intestins, & qu'il estoit composé de membranes entiéres & non percées en forme de réseau.

Les Cornes de la matrice, qui alloient jusqu'aux reins, estoient suspenduës par vn ligament attaché à la derniére des fausses costes, & descendant le long de la Portiére ou Corne, non-seulement jusqu'au corps de la matrice, mais mesme jusqu'à son col. Ce ligament avoit beaucoup de graisse fort dure. Il y avoit sur le testicule qui estoit proche du Rein vn vaisseau ou conduit fait d'vne membrane blanche & nerveuse, plissée en onde. Ce vaisseau, qui estoit appliqué sur le testicule comme vn Epididyme, descendoit le long de sa partie externe & laterale, & alloit jusqu'à plus de la moitié de la portiére ou corne, auquel endroit il disparoissoit.

Le Pancreas estoit double, & composé de deux parties inégales en grandeur, dont la plus grande alloit sous le ventricule, & l'autre, qui estoit plus petite, alloit vers le Rein droit.

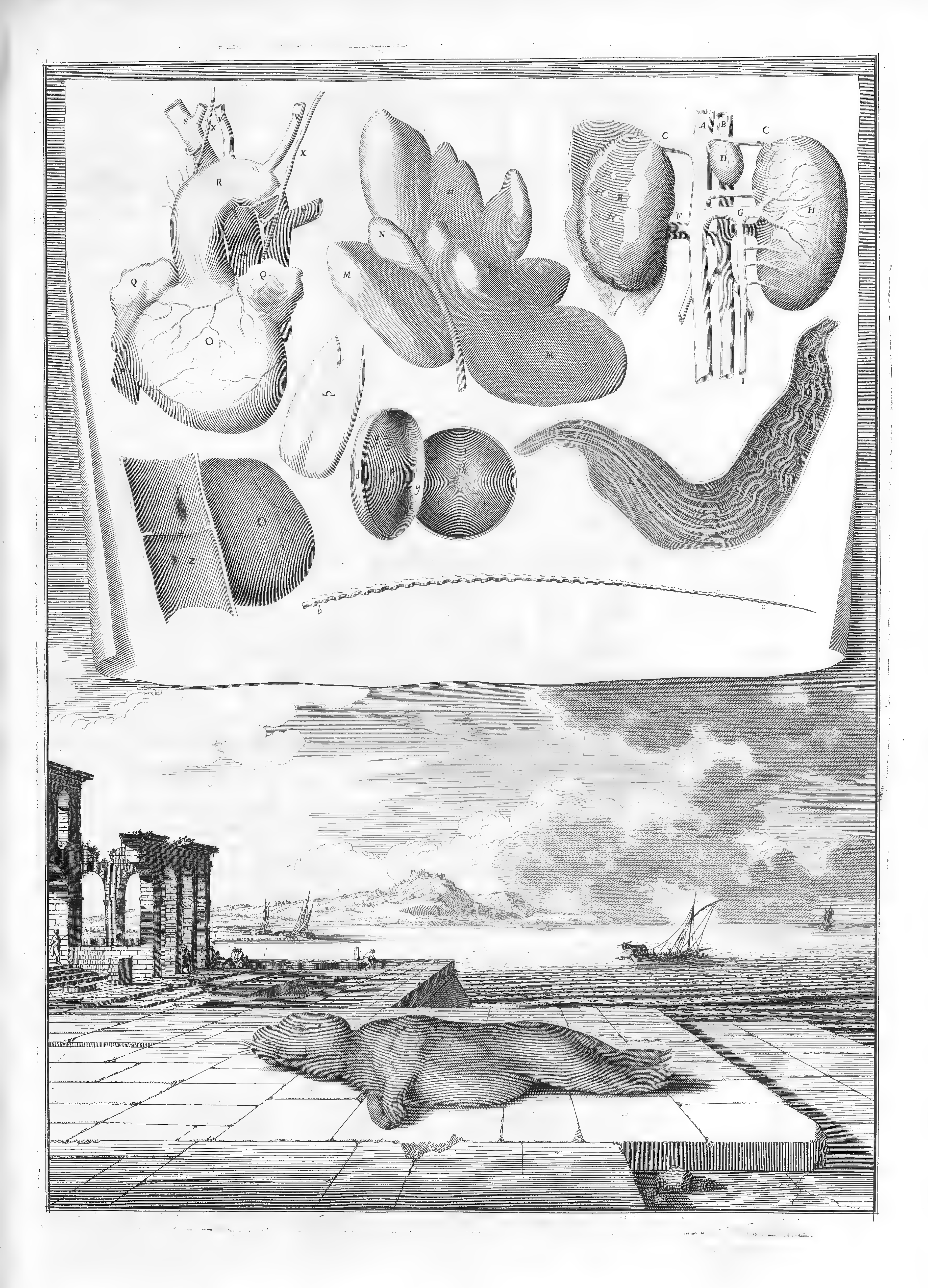
Le ventricule estoit de deux substances, la partie superieure estant membraneuse, & l'inferieure estant espaisse & charnuë. Le reste des parties estoit semblable à celles du Coati Mondi

Explication de la figure du Veau Marin.

LA figure d'en bas fait voir la difference qu'il y a entre les pieds de devant, qui sont enfermez sous la peau à la reserve des pattes, & les pieds de derriére, qui sont joints ensemble, ayant la forme de la queuë d'vn poisson. On y peut encore remarquer que les oreilles semblent avoir esté coupées, n'y ayant point d'oreilles externes.

Dans la figure d'en haut.

A. *Est le tronc de la veine Cave.*
B. *Le tronc de l'Aorte.*
CC. *Les Veines & Arteres adipeuses.*
D. *Vn rein Succenturié.*
E. *Le Rein droit dépoüillé de la membrane Adipeuse, & fendu par la partie gibbe.*
ffff. *Quatre petits baßinets particuliers.*
F. *Les vaisseaux Emulgens du Rein droit.*
GG. *Les vaisseaux Emulgens du Rein gauche.*
H. *Le Rein gauche couvert de sa membrane Adipeuse.*
GI. *La veine Spermatique gauche qui entre à l'ordinaire dans l'Emulgente, mais qui a trois autres rameaux qui l'attachent à la membrane Adipeuse.*
KL. *Le Ventricule, dont vne moitié est ostée, pour faire voir la structure de la Membrane interne, dont les rides sont ondées en la partie superieure, & droites dans l'inferieure.*
MM. *Le Foye.*
N. *La Vesicule du Fiel.*
OO. *Le Cœur.*
P. *La Veine Cave, qui se va couler le long de la base du Cœur.*
QQ. *Les Oreilles du Cœur.*
R. *L'Aorte qui forme la Crosse.*
S. *L'Artere Axillaire droite.*
T. *L'Axillaire gauche.*
Δ. *L'Artere du Poulmon.*
VV. *Les Carotides.*
XX. *Les Nerfs Récurrens.*
YZ. *La Veine Cave ouverte à l'endroit où elle est attachée au Cœur.*
Y. *Le trou qui penetre dans le Ventricule droit.*
Z. *Le trou Ovalaire, qui penetre dans la Veine du Poulmon.*
a. *Vn rebord fait par la Membrane interieure de la Veine Cave.*
bb. *Vn des poils de la barbe representé trois fois plus grand que le naturel.*
c. *Le Crystallin.*
d. *Vne portion de la Sclerotique, laquelle avec la Cornée que l'on ne voit point, fait la moitié de l'Oeil coupé en deux.*
gg. *L'Humeur Vitrée.*
hii. *L'autre moitié de l'Oeil.*
h. *L'extrémité du Nerf Optique, qui entre droit dans l'axe de l'Oeil.*
iii. *Trois Rameaux de Vaisseaux sanguinaires, qui entrent dans l'Oeil avec le Nerf Optique, & qui se répandent dans la Retine.*
Ω. *La Langue.*



S
X
V
V
X
R
T
Q
Q
O
P
M
N
M
M
C
A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
Y
Z
O
d
g
g
h
b
c

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN VEAU MARIN.

RONDELET a remarqué que le Veau Marin eſt de deux eſpeces, dont l'vne ſe trouve dans la Mer Mediterranée, & l'autre dans l'Ocean. Il ne met point néanmoins d'autre difference entre l'vne & l'autre de ces eſpeces que l'habitude du corps, qu'il dit eſtre plus pleine dans le Veau Marin de l'Ocean que dans celui de la Mer Mediterranée, qui eſt moins trapu & moins racourci que l'autre. Le Veau Marin dont nous faiſons la Deſcription avoit plus de rapport avec cette ſeconde eſpece qu'avec la premiére.

Il avoit le col long & la teſte bien moins ſerrée contre les épaules qu'elle n'eſt au Veau de l'Ocean tel qu'il eſt repreſenté dans les figures qui s'en voyent; & le reſte du corps eſtoit auſſi plus aligné. La poitrine eſtoit large à cauſe de la ſcituation des Omoplates, qui eſtoient plus en devant qu'elles ne ſont aux autres animaux qui ont la poitrine pointuë & étroite lors que les Omoplates ſont plus en arriére. Tout l'Animal eſtoit long de vingt-huit pouces, à prendre depuis le muſeau juſqu'au bout des pieds de derriére, qui ſelon la diſpoſition qu'ils ont naturellement en cét animal, eſtoient étendus & joints l'vn contre l'autre; ayant en cela ſeulement la forme de la queuë d'vn poiſſon, ſuivant la Deſcription d'Ariſtote, laquelle eſt contraire à celle de Rondelet, qui repreſente le Veau Marin tant celui de l'Ocean que celui de la Mer Mediterranée ſans pieds de derriére, & qui reprend Ariſtote de ce qu'il a dit que cét animal a des doigts aux pieds de derriére pareils à ceux des pieds de devant; en ſorte qu'il ſemble que Rondelet ait confondu le veritable Veau Marin, ou *Phoca* des Anciens, avec le Bœuf Marin des Indes Occidentales qui n'a point de pieds de derriére, mais ſeulement une queuë de poiſſon mal formée, dont il ſe ſert pour nager, ce qu'il fait avec vne tres-grande viteſſe, au rapport de Cluſius, qui dit en avoir vû vn que les Hollandois avoient apporté des Indes.

Le Veau Marin que nous décrivons avoit non ſeulement deux pieds de derriére, mais outre cela vne queuë longue d'vn pouce & demi, qu'Ariſtote compare avec raiſon à la queuë d'vn Cerf. Il eſt vrai que les doigts de ces pieds n'eſtoient pas ſi formez ni ſi diſtincts qu'aux pieds de devant, & que ces deux pieds alongez ainſi qu'ils eſtoient, & ſerrez l'vn contre l'autre, avoient plûtoſt la forme de la queuë d'vn poiſſon, que celle des pieds des animaux qui en ont, & qui ſe replient ordinairement ſous le ventre. Ces pieds eſtoient ſemblables à ceux des Plongeons, qui ne peuvent marcher comme les autres oiſeaux en tenant leur corps parallele à la terre, mais qui ſont contraints d'aller droit comme l'homme.

Ariſtote dit que les pieds du Veau Marin ſont ſemblables à des mains: il a voulu dire apparemment que les pieds de devant de cét animal, au lieu des trois parties qui compoſent le bras de l'homme, ſçavoir l'avant-bras, le coude, & la main, n'ont que la derniére qui répond à la main de l'homme, en ſorte que cette partie luy ſort immediatement de la poitrine. Le Bœuf Marin des Iſles Occidentales, qui eſt vne eſpece de Veau Marin d'vne grandeur prodigieuſe, y eſt appellé *Manati;* parce que, ſelon la remarque d'Oviedo, il n'a que les pieds de devant, qui ſont généralement appellez mains par les Eſpagnols dans tous les animaux. Dans noſtre ſujet l'avant-bras & le coude eſtoient enfermez ſous la peau qui couvroit la poitrine; & il n'y avoit que les pattes qui ſortiſſent dehors. Ces pattes ainſi ſerrées & racourcies ne nous ont point ſemblé pouvoir ſervir à la femelle pour embraſſer ſes petits, ainſi qu'Oppian dit qu'elle fait lors qu'elle les mene promener dans la mer: elles paroiſſoient meſme, ainſi que les pieds de derriére, plus propres à nager qu'à marcher; quoy-qu'à la verité ni les vns ni les autres de ces pieds ne le ſoient gueres pour aller commodément. Elian a remarqué que les femelles ont vn grand ſoin de mener & de ramener ſouvent leurs petits tantoſt dans la mer & tantoſt ſur la terre: il y a apparence que c'eſt pour leur apprendre à nager & à mar-

cher par vn long exercice, qui produit vne habitude capable de ſuppléer aux diſpoſitions que la nature leur a deniées. Il y a apparence qu'Homere appelle les Veaux Marins *Nepodes*, parce que l'on peut dire qu'ils nagent avec les pieds, & qu'ils marchent avec des nageoires, & non pas parce qu'ils ſont ſans pieds, ainſi qu'Euſtathius a expliqué. Ces pieds néanmoins avoient des ongles qui ne ſont pas neceſſaires pour nager comme ils le ſont pour marcher. De-ſorte qu'il paroiſt que la Nature qui a fait le Veau Marin pour vivre de meſme que le Caſtor ſur terre & dans les eaux, a donné des organes à chacun de ces animaux pour aller avec plus ou moins de facilité, ſelon qu'elle les a deſtinez à eſtre plus ordinairement dans l'vn ou dans l'autre de ces élemens: car le Veau Marin, qui eſt plus ſouvent dans la mer que ſur terre, ne marche pas avec autant de facilité que le Caſtor; & le Caſtor ne nage pas ſi aiſément que le Veau Marin, parce qu'il n'entre dans l'eau que pour y prendre du poiſſon, & qu'il n'y fait pas ſa demeure ordinaire.

Par ces meſmes raiſons le cœur & le poulmon du Veau Marin ont vne conformation particuliére, pour faire que cét animal puiſſe demeurer long-temps ſous l'eau ſans reſſpirer, ainſi qu'il ſera expliqué cy-aprés: mais le Caſtor, qui ne ſe tient pas long-temps dans l'eau, n'a point cette conformation particuliére du cœur; du moins nous ne l'avons point trouvée dans deux Caſtors que nous avons diſſequez, dont l'vn eſtoit de Canada, l'autre de France.

La Teſte n'eſtoit point courte & ronde comme Rondelet la décrit, & ſon muſeau eſtoit aſſez long pour le faire reſſembler à la teſte d'vn Veau. Mais les yeux n'eſtoient point ſemblables à ceux d'un Veau, qui les a élevez, & comme hors la teſte: car ceux de noſtre ſujet eſtoient cachez & comme plongez dans vn orbite, dont le rebord de deſſus n'eſtoit point relevé comme il l'eſt au Veau. Ces yeux néanmoins eſtoient gros, ayant quinze lignes de diametre. Il y avoit vne paupiére interne pour couvrir l'œil; elle ſe retiroit & ſe cachoit dans le grand angle.

Il n'y avoit point au deſſus des yeux ces longs poils que Rondelet & Severinus y mettent; il y en avoit ſeulement aux coſtez du muſeau, qui eſtoient d'vne figure fort particuliére, eſtant quarrez & applatis avec des nœuds d'eſpace en eſpace, & fort prés à prés, ainſi qu'il eſt repreſenté dans la figure.

Au-delà des yeux il y avoit des trous pour les oreilles internes comme aux oiſeaux, & il n'y avoit point auſſi d'oreilles externes. Ariſtote a remarqué que cela eſt particulier au Veau Marin, qui entre tous les animaux qui engendrent vn animal vivant, eſt le ſeul qui a des oreilles internes, & qui n'en a point d'externes.

Toute la peau eſtoit garnie d'vn poil court & fort ſemblable à celuy du Veau Terreſtre. Silvaticus le compare mal à celuy de la Chevre qui eſt tres-long. Il eſtoit de couleur entre le gris & le fauve, vn peu plus déchargé au droit du ventre, que vers le dos, qui eſtoit parſemé de taches de la grandeur de l'ongle de couleur rouge-brun. Pline dit que ce poil long-temps aprés que la peau a eſté arrachée conſerve vne telle ſympathie avec la mer, qu'il ſuit ſes mouvemens, & que tantoſt il ſe heriſſe, tantoſt il s'applatit, lors que la mer s'enfle, ou s'abbaiſſe par le flus & par le reflus. Severinus dit avoir veû ce miracle; mais il l'exprime avec vn tel excés, qu'il en eſt moins croyable. Il dit que quand le vent du Septentrion ſouffle, les poils qui s'eſtoient élevez au vent du Midi non ſeulement ſe couchent, mais diſparoiſſent entiérement. Cardan aſſeûre que cette propriété, qui avoit paſſé pour fabuleuſe, a eſté trouvée veritable aux Indes. L'experience nous a fait connoiſtre que cette merveille ne ſe voit pas toûjours à Paris: car ayant gardé & obſervé cette peau pendant pluſieurs mois, nous avons trouvé que le poil y eſtoit de meſme hauteur & de meſme ſcituation en tout temps.

La peau eſtoit dure & épaiſſe. Pline dit que l'on ne peut tuër le Veau Marin qu'en luy caſſant la teſte. Les Hiſtoriens des Indes Occidentales diſent que la peau du Manati eſtant corroyée a plus d'un doigt d'épaiſſeur, & qu'on en fait des ſemelles de ſouliers.

Les dents qui eſtoient longues & aiguës dans toutes les deux machoires, eſtoient fort diſſemblables de celles du Veau, & reſſembloient mieux aux dents d'vn Loup. De-

ſorte

ſorte que les Eſpagnols & les Allemans ont raiſon d'appeller cét animal Loup Marin. Le naturel doux & groſſier du Veau Terreſtre a encore fort peu de rapport à celuy du Veau Marin, que les Naturaliſtes diſent eſtre adroit, hardi, & entreprenant, vivant de rapine, ayant l'induſtrie de s'atrouper avec ſes ſemblables, pour attaquer les plus grands poiſſons, & aſſez de force pour ſe batre ſur terre meſme contre les Ours: ce qui eſt peu croyable des Veaux de la taille du noſtre, & ne peut convenir qu'à ceux qui ſe peſchent proche de l'Angleterre, qui ſelon Geſner ſont auſſi grands que des Ours; ou plûtoſt à ceux dont parlent Gomara Oviedo, Pedro Cieça, & les derniéres Relations des Antilles, qui ſont d'une grandeur ſi prodigieuſe, qu'il s'en trouve de vingt pieds de long ſur ſept de large. Mais les noms ſont donnez aux poiſſons le plus ſouvent à cauſe de quelques reſſemblances qu'ils ont, à ce que l'on prétend, avec de certaines choſes, ſoit que cette reſſemblance ſe prenne de leur figure, ſoit qu'elle ſe prenne de leurs mœurs. Ainſi le Mouton Marin a ce nom, parce qu'il eſt blanc, & qu'il a des cornes recourbées comme le Mouton Terreſtre; & le Veau Marin eſt appellé Loup par quelques-vns, à cauſe qu'il vit de rapine. Cependant par cette raiſon il devroit eſtre appellé Mouton, ſi on le compare au Mouton Marin; & le Mouton Marin au contraire devroit eſtre appellé Loup, parce qu'au rapport d'Elian, le Mouton Marin chaſſe les Veaux Marins, & les mange.

La Langue eſtoit aſſez ſemblable à celle d'vn Veau, eſtant large, platte, & ſans aſpreté. Elle eſtoit fourchûë, & coupée en deux par le bout, ainſi qu'Ariſtote l'a remarqué; mais non pas double, ronde, & menuë, comme aux Serpens, & aux Lezards, ainſi que Pline la décrit.

Le Larynx avoit vne conformation particuliére, l'Epiglotte eſtant plus grande à proportion qu'aux autres animaux; elle paſſoit de la longueur de demi pouce au-delà de la Glotte, pour la couvrir. Il y a apparence que cela eſt fait pour fermer plus exactement l'entrée de l'aſpre artere, lorſque cét animal mange ſa proye au fond de la mer, & pour empeſcher que l'eau ne ſe coule dans ſes poulmons.

Le Ventricule eſtoit long en forme d'vn inteſtin qui s'étreſſiſſoit vers ſes deux orifices. Severinus le décrit rond comme un œuf d'Autruche. La membrane interieure eſtoit pliſſée, & faiſoit pluſieurs rides. Severinus le décrit ſans rides. Ces rides depuis l'orifice ſuperieur juſqu'au milieu du ventricule eſtoient par ondes, & de là juſqu'au pylore elles eſtoient droites. Cela ſemble avoir quelque rapport avec les ventricules des animaux qui ruminent, dans leſquels les rides du dernier ventricule ſont droites, & ſelon la longueur du ventricule; au lieu qu'elles ſont obliques & tranſverſales dans les premiers.

Au dedans de ce Ventricule on a trouvé comme vn peloton de l'herbe Marine appellée *Varec* par les Matelots, qui eſt vne eſpece de *Fucus*. Ce peloton eſtoit de la groſſeur & de la figure d'vne noix. Il bouchoit l'orifice ſuperieur du ventricule, en ſorte qu'il ſembloit que ce peloton euſt eſté pouſſé dans cét orifice par l'effort d'vne compreſſion extraordinaire, & par le retreſſiſſement du ventricule.

Le Foye avoit ſix lobes, deux grands en deſſous & en arriére, & quatre petits en deſſus & en devant. La veſicule du fiel eſtoit entre le grand lobe droit de derriére & le premier des petits qui ſont en devant du meſme coſté. Belon dit, ſuivant Ariſtote, que le Veau Marin n'a point de fiel. Pline veut qu'il l'ait dans la poitrine; ce qui ne s'accorde pas bien avec ce qu'il rapporte, que cét animal vomit ſon fiel lors qu'il eſt pourſuivi par les Peſcheurs, à cauſe de la connoiſſance qu'il a que l'on ne le veut prendre que pour avoir ce fiel, qui eſt vtile pour la gueriſon de pluſieurs maladies: car il ſeroit auſſi peu poſſible qu'il vomiſt ce fiel qu'il auroit dans la poitrine, qu'il eſt peu croyable qu'il puiſſe connoiſtre les intentions des Peſcheurs: ſi ce n'eſt que cette ſagacité luy ſoit particuliére, & aux autres amphibies, tels que ſont le Caſtor, les Serpens, & les Grenoüilles, que ce meſme Auteur dit avoir ſoin de ſe défaire des choſes pour leſquelles on les cherche; en ſorte que le Caſtor s'arrache les poches où eſt contenuë la liqueur medicinale du Caſtoreum, les Serpens avallent la prétieuſe dépoüille qu'ils quittent au Printemps, & les Grenoüilles vomiſſent tous les jours certaine liqueur ſalutaire

qui s'engendre dans leur corps, de-peur que l'on ne les tuë pour avoir cette liqueur.

Les Reins n'estoient point semblables à ceux de la Loutre, ainsi que Rondelet l'a dit, parce que les Reins de la Loutre sont composez de plusieurs petits reins separez, qui ont chacun leurs vaisseaux émulgens & leurs vreteres particuliers, ainsi qu'il se voit dans la figure des reins de l'Ours. Les Reins de nostre sujet estoient plus semblables aux reins du Veau Terrestre, estant fendus par dessus seulement en leur surface par des coupeûres qui ne penetroient pas fort avant: mais ces coupeûres estoient beaucoup plus frequentes qu'au Veau Terrestre, & elles faisoient paroistre ce Rein composé de plusieurs glandes jointes ensemble. Ces Reins estoient encore differens de ceux du Veau Terrestre, en ce qu'outre le grand bassinet qui est dans la partie gibbe de ce Rein, il y en avoit plusieurs autres petits semez en plusieurs endroits dans la substance du rein, en sorte qu'il sembloit que chacun de ces petits bassinets appartenoit à chacun des petits reins particuliers dont le grand estoit composé, & que le parenchyme de chacun de ces reins particuliers estoit confondu en vne seule masse. La Membrane adipeuse du rein estoit toute semée de vaisseaux fort apparens, qui ont fait dire à Rondelet que les vaisseaux émulgens n'entrent point dans la cavité du Rein au Veau Marin comme aux autres animaux, mais qu'ils se distribuënt dans tout le corps du rein. La plus grande partie de ces vaisseaux dans le rein gauche estoient les rameaux, ou plûtost les racines de la Veine Spermatique, lesquels en se réunissant formoient trois grosses branches, que le tronc de la Veine Spermatique, qui sortoit de l'Emulgente, retenoit en passant. Ce Rein gauche estoit accompagné d'vn Succenturié, qui estoit de la grosseur d'vne aveline, & adherant immediatement au tronc de la Veine Cave.

Le Poulmon n'avoit qu'vn lobe de chaque costé, qui estoit seulement vn peu coupé en travers par le milieu.

Le Cœur estoit rond & plat. Ses ventricules ont esté trouvez fort grands, & ses oreilles tres-petites. Le tronc de l'Aorte sortoit du cœur de la longueur de deux pouces avant que de retourner pour faire la Crosse. Au dessous de la grande ouverture par laquelle le tronc de la Veine Cave envoye le sang dans le ventricule droit du Cœur, il y avoit vne autre ouverture qui penetroit dans l'artere veneuse, & de là dans le ventricule gauche, & en suite dans l'Aorte. Cette ouverture, qu'on appelle le trou ovalaire dans le fœtus, fait l'anastomose par le moyen de laquelle le sang va de la Cave dans l'Aorte sans passer au travers du poulmon; & c'est apparemment pour vn mesme vsage que ce passage se trouve dans le Veau Marin & dans le fœtus, à cause du besoin que l'vn & l'autre ont de se passer de la respiration, sçavoir le fœtus pendant qu'il est dans le ventre de sa mere, & le Veau Marin pendant qu'il est plongé dans l'eau. Ce qui fait voir que la Respiration est necessaire à la Circulation, & que le sang que le poulmon a receû d'vn des ventricules du cœur en se dilatant, est en suite poussé dans l'autre ventricule par la compression du Cœur. Et il y a apparence que la facilité que le Veau Marin a de se tenir long-temps dans l'eau sans respirer, doit plûtost estre attribuée à cette conformation particuliere des vaisseaux du Cœur & du Poulmon, qu'à la petitesse du Poulmon, qui est la raison que Pline apporte.

Entre ces deux ouvertures qui estoient dans le tronc de la Veine Cave, il y avoit vne separation membraneuse faite par vn repli de la tunique interieure de la veine.

On a trouvé beaucoup de sang dans les ventricules du cœur, & dans le poulmon. Pline dit que ces parties dans le Veau Marin contiennent moins de sang que dans les autres animaux. Ce sang ayant esté gardé, s'est caillé assez ferme.

Aristote & Pline disent que les os du Veau Marin sont cartilagineux: nous avons trouvé que ce sont de veritables os qui sont tres-durs, principalement ceux du crane. La dure mere estoit attachée au crane, & se redoubloit pour faire la Faux. Il y avoit vn os entre le grand & le petit cerveau de mesme qu'au Chien & aux animaux qui vivent de rapine, & qui mangent de la chair, & non pas des herbages comme le Veau. Cét os estoit plat & pointu, & non rond & massif, tel qu'est celui qui se trouve dans la teste

teste du Lamantin, qui est vne espece de Veau Marin des Indes Occidentales, & que l'on tient estre vn Os qui a vne vertu particuliére pour dissoudre la pierre des reins & de la vessie.

Les replis & les cavitez du Cerveau estoient comme au Veau : mais il y avoit plus de cervelle à proportion qu'il n'y en a dans la Teste d'vn Veau; ce qui est contre l'ordinaire des poissons, qui n'ont que tres-peu de cervelle. La Glande Pinéale estoit longue de deux lignes, & avoit vn peu moins de largeur. Les Naturalistes ont observé que cét animal ne tient rien de la stupidité des poissons, mais qu'il égale la sagacité la plus subtile des animaux terrestres. Pline témoigne que l'on en faisoit voir à Rome qui répondoient quand on les appelloit, & qui de la voix & du geste saluoient le Peuple dans les Théatres. Gomara raconte d'vn *Manati*, ou Veau Marin des Indes d'vne grandeur prodigieuse, qui estant apprivoisé, venoit quand on l'appelloit par son nom, & portoit jusqu'à dix Hommes sur son dos dans vn Lac où vn Prince Indien le faisoit nourrir. Aldrovande dit en avoir veû vn qui chantoit pour les Princes Chrestiens, & non pour les Turcs.

Le Crystallin estoit presque spherique à la maniére ordinaire des Poissons, & sa partie la plus convexe estoit en devant contre l'ordinaire. Toute la Choroïde estoit enduite d'vne substance blanche & fort opaque. Dans la Retine il y avoit trois rameaux de vaisseaux remplis de sang, qui entroient dans l'œil avec le nerf optique, & se répandoient dans toute la membrane. Ce nerf optique entroit dans le milieu de l'œil, & son entrée estoit directement opposée au Crystallin.

Ces deux remarques sont favorables à l'opinion de ceux qui tiennent que la reception des especes visuelles se fait sur la surface de la Retine, & non sur la Choroïde; parce que les vaisseaux qui estant épandus dans la Retine sont couchez sur la Choroïde, doivent, à cause de leur opacité, s'opposer au passage des especes visuelles, & empescher qu'elles n'aillent jusqu'à la Choroïde: ce que ces Vaisseaux ne font pas à l'égard de la Retine, parce qu'elle les couvre de sa surface qui termine & enferme l'humeur vitrée. La situation du nerf optique qui se rencontre dans l'axe de l'œil, & qui par consequent reçoit directement les especes visuelles, semble encore faire voir que ce n'est point la Choroïde qui reçoit les especes, puis qu'il n'y a point de Choroïde au principal endroit où les especes tombent; mais que c'est la Retine qui est étenduë sur le nerf optique de mesme que sur tous les autres endroits sur lesquels les especes peuvent tomber.

L'Oeil gauche estoit retressi, & beaucoup plus petit que le droit; & il s'est trouvé gasté, les humeurs estant à demi suppurées. On n'a point trouvé dans les yeux de ce sujet les mille couleurs que les Naturalistes disent que l'on y remarque.

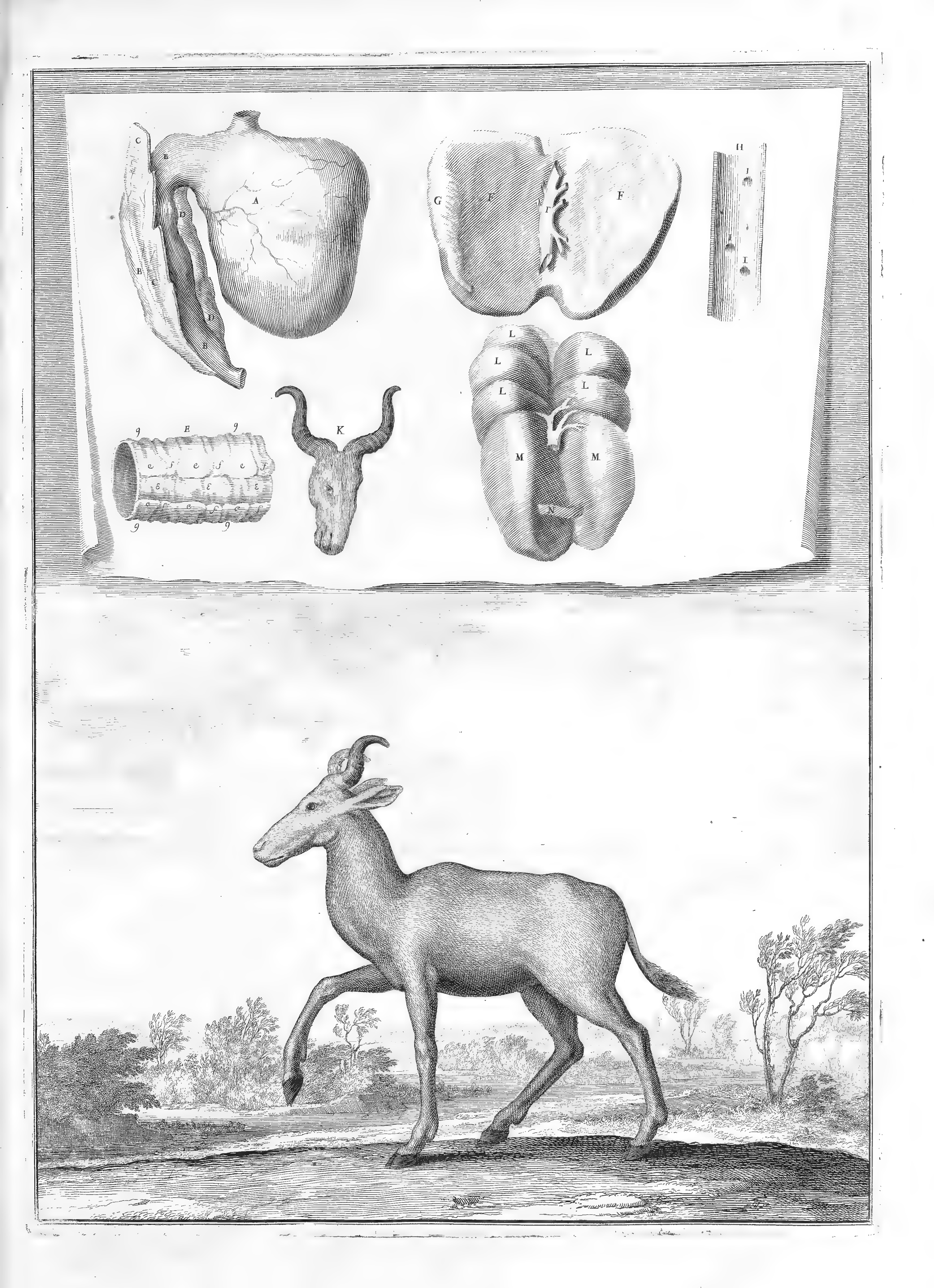
Explication de la figure de la Vache de Barbarie.

LA figure d'en bas est pour faire remarquer la longueur extraordinaire de la teste, la situation des yeux qui sont fort hauts, le contour des cornes, la longueur du col, la bosse que les épaules forment sur le dos, celle qui est au Sternon comme au Chameau, la petitesse de la queuë, & les autres particularitez qui rendent la figure de cét animal differente de celle de la Vache ordinaire.

Dans la figure d'en haut.

A. *Est le grand Ventricule.*
BB. *Les trois autres Ventricules.*
CC. *L'origine de l'Epiploon.*
DD. *Le Pancreas.*
E. *Une portion de l'Aspre Artere dans sa grandeur naturelle.*
εεε. *La partie membraneuse de l'Aspre Artere sur laquelle l'Oesophage est appliqué, & qui regarde les Vertebres du Col.*
eee. *Les extremitez des demi-anneaux de l'Aspre Artere applaties & élargies, faisant comme des aîlerons qui couvrent les extremitez des aîlerons des autres demi-anneaux qui sont au dessous.*
99. *La partie creuse & canelée des demi-anneaux.*
FF. *Le Foye.*
G. *La Vesicule du Fiel.*
Γ. *Le tronc de la Veine Porte attaché au Foye.*
H. *Une moitié du tronc de la Veine Porte détachée du Foye dans sa grandeur naturelle, pour faire voir sa surface interieure.*
II. *Les emboucheûres des rameaux de la Veine Porte qui entrent dans la substance du Foye, avec les Valvules qui les ferment à demi.*
K. *La Teste veuë dans un autre aspect que celui de la figure d'en bas, pour faire connoistre le contour particulier des Cornes.*
LLLLL. *Les cinq petits Lobes du Poulmon.*
MM. *Les deux grands Lobes.*
N. *Le Ligament qui attache les deux grands Lobes l'un à l'autre.*

DESCRIPTION


C
B
A
D
B
D
B
G
F
I
F
H
I
I
I
L
L
L
L
L
K
E
g
g
e
f
e
f
e
f
ε
ε
ε
M
M
N
g
g

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE VACHE DE BARBARIE.

CET animal eſtoit à peu prés de la grandeur d'vne Vache. Son poil eſtoit roux, plus pâle vers la pointe que vers la racine. Il eſtoit vn peu plus court qu'il n'eſt ordinairement aux Vaches, & preſque de meſme groſſeur vers la pointe que vers la racine: ce qui eſt contre l'ordinaire du poil des animaux, qui le plus ſouvent eſt plus gros vers la racine que vers l'autre extremité. Nous avons néanmoins cy-devant remarqué vne irrégularité oppoſée à celle-cy dans le poil d'vn Elant, qui eſtoit beaucoup plus menu vers la racine que vers ſon milieu.

L'habitude du corps, les jambes, & l'encoleûre le faiſoient mieux reſſembler à vn Cerf qu'à vne Vache, dont il n'avoit que les cornes, leſquelles eſtoient encore differentes de celles des Vaches en beaucoup de choſes. Elles avoient chacune vn pied de longueur, & elles prenoient leur naiſſance fort proche l'vne de l'autre, parce que la teſte eſtoit extraordinairement étroite en cét endroit-là. Elles eſtoient fort groſſes, recourbées en arriére, noires, torſes comme vne vis, & vſées en devant & en deſſus, en ſorte que les coſtes élevées qui formoient la vis, eſtoient là entiérement effacées. La queuë eſtoit plus large en ſon commencement que vers ſa fin, à la maniére de tous les Quadrupedes à pied fourché de Barbarie que nous avons diſſequez. Elle n'eſtoit longue que de treize pouces, en comprenant vn bouquet de crins noirs & longs de trois pouces qu'elle avoit à ſon extremité. Les Oreilles eſtoient ſituées non au deſſus des Temples & au deſſous des Cornes comme aux Vaches, mais plus en arriére : du reſte elles eſtoient ſemblables aux oreilles de la Gazelle, eſtant garnies en dedans d'vn poil blanc en quelques endroits, le reſte eſtant pelé, & découvrant vn cuir parfaitement noir & licé. Les Yeux eſtoient ſi hauts & ſi proches des Cornes, que la Teſte paroiſſoit n'avoir preſque point de front.

Les Mammelons eſtoient tres-petits, tres-courts, & ſeulement au nombre de deux: ce qui les rendoit differens de ceux des Vaches. Les épaules eſtoient fort élevées, faiſant vne boſſe au commencement du dos. Il y avoit vne autre boſſe oppoſée à celle du dos, ſçavoir au bas du ſternon, à peu prés comme au Chameau.

Nous avons trouvé que toutes les particularitez qui ſe remarquent dans cét animal ſe voient dans le *Bubalus* qu'Aldrovande décrit, & dont la figure luy a eſté envoyée par Horatius Fontana. Il n'y a que la boſſe du Sternon dont Aldrovande ni Fontana ne parlent point. Il y a apparence que cét animal doit eſtre plûtoſt pris pour le Bubale des Anciens que le petit Bœuf Afriquain que Belon décrit : car Ariſtote compare le Bubale au Cerf; Elian dit qu'il eſt fort viſte à la courſe; Oppian lui attribuë des cornes recourbées en arriére, & Pline dit qu'il reſſemble tout enſemble à vn Veau & à vn Cerf. Or il ne ſe trouve aucune de ces marques dans l'animal que Belon décrit, & elles ſont toutes dans celuy dont nous parlons, ainſi qu'on le peut aiſément connoiſtre, ſi l'on fait reflexion ſur toutes les particularitez qui viennent d'eſtre remarquées. Mais il ne faut pas s'étonner que Belon ſe ſoit trompé, en attribuant à ſon petit Bœuf le nom de Bubale, puiſque Pline témoigne que meſme de ſon temps ce nom eſtoit tres-équivoque, & qu'on le donnoit à des animaux qui ne reſſembloient point au Bubale.

Pour ce qui regarde les parties du dedans, l'Epiploon enfermoit & couvroit les Ventricules. Il eſtoit compoſé d'vne membrane fort mince, mais continuë & non percée. Les vaiſſeaux eſtoient enfermez dans vne graiſſe épaiſſe. Ses attaches eſtoient aux deux derniers Ventricules, ſçavoir depuis le Pylore juſqu'au ſecond Ventricule, à la partie ſuperieure qui touche le Diaphragme, & de là il s'étendoit ſur les deux premiers, en ſe repliant vers le coſté gauche.

Les Ventricules estoient au nombre de quatre. Le premier & plus grand estoit velouté par l'assemblage d'vne infinité de petites tetines, qui faisoient la surface exterieure de la membrane interne de ce Ventricule, ainsi qu'elle est à la pluspart des autres animaux qui ruminent: mais cette membrane estoit aisément separable de l'externe comme à la Gazelle. Le second Ventricule avoit sa membrane interne en forme de reseau; & ce reseau, comme aux Moutons, n'estoit rien autre chose que les replis de cette membrane, qui estoit plus lâche que l'externe; & ces replis estoient de differentes figures, les vnes triangulaires, les autres quarrées, & les autres pentagones. Le troisiéme avoit à l'ordinaire sa membrane interne encore plus lâche que le second, & les replis qu'elle faisoit estoient plus élevez, mais ils estoient tous disposez en long, faisant comme des feüillets crenelez par la tranche. Le quatriéme, qui estoit plus grand lui seul que le second & le troisiéme ensemble, estoit aussi rempli de feüillets; mais ils estoient sans creneleûre, & leur situation estoit transversale comme pour arrester & retenir la nourriture plus long-temps. Une semblable structure a esté remarquée dans vn Renard Marin, où la cavité de l'intestin estoit interrompuë par des membranes situées transversalement, & disposées comme la coquille ou rampe d'vn escalier en vis; & cette mesme situation transversale de feüillets a encore esté trouvée dans le Cæcum des Singes, dans le Colon des Liévres & des Lapins, dans le Colon & dans les deux Cæcum des Austruches, & dans le Jejunum de l'Homme. La couleur de ce dernier Ventricule estoit fort differente de celle des autres, estant d'vn rouge fort brun.

Les Intestins avoient tous ensemble soixante & dix-huit pieds. Le Cæcum estoit long de dix-huit pouces, & large de trois. Il avoit vn ligament nerveux, qui néanmoins ne luy faisoit point faire de cellules.

Le Pancréas estoit attaché le long des petits Ventricules. La Ratte avoit quatre pouces de large sur dix de long. Elle estoit attachée au Ventricule par toute sa moitié.

Le Foye estoit rond & sans lobes, estant seulement vn peu fendu en devant & en arriére. On a observé dans le tronc de la Veine Porte, de petites membranes en forme de valvules, qui couvroient à demi les emboucheûres des rameaux qui portent le sang du tronc de la Porte dans la substance du Foye, pour empescher qu'il ne retourne dans le tronc. Ces Valvules qui n'ont point encore esté veûës dans le Foye d'aucun animal, sont bien favorables à la pulsation que Glisson attribuë aux rameaux que la Porte jette dans le Foye: car cette pulsation, qu'il estime leur estre communiquée par les Arteres qui leur sont jointes & attachées à l'aide d'vne capsule qui enferme la Veine avec l'Artere, cette capsule ayant vn mouvement particulier de constriction, n'est pas aisé à concevoir sans ces Valvules; estant difficile que le sang enfermé dans ces Veines puisse former quelque pulsation lors qu'il est frappé par la dilatation des Arteres voisines, s'il n'est enfermé & retenu par quelque obstacle voisin, tel qu'est celui des Valvules; autrement il obéïra en refluant dans le tronc, & dans les rameaux qui y conduisent le sang: car l'impetuosité du mouvement de ce sang vers le tronc ne peut suppléer à cét obstacle, ainsi que Glisson prétend, à cause de la foiblesse de la tunique des Veines, qui apportent ce sang dans le tronc: car ces Veines auroient plus de besoin d'vne capsule pour estre affermies, que les rameaux qui sont dans le Foye, dont le Parenchyme pourroit estre suffisant pour les affermir. De-sorte qu'il semble que faute de ces Valvules, le battement devroit estre plus grand aux rameaux qui apportent le sang dans le tronc de la Veine Porte, qu'à ceux qui le distribuënt dans la substance du Foye; & que ce battement devroit estre autant contraire au mouvement du sang contenu dans ces rameaux, qu'avantageux à celuy qui doit estre distribué dans le Foye.

La Vesicule du fiel estoit à l'extremité & sur le bord de la partie cave au costé droit. Elle estoit attachée par toute sa moitié interne au Foye, & la membrane qui faisoit la moitié de dehors estoit mince, délicate, & toute plissée, estant entiérement vuide de fiel.

Le Poulmon avoit sept lobes: les cinq d'en haut estoient petits, les deux d'en bas avoient neuf pouces de long & cinq de large. Ils estoient attachez l'vn à l'autre vers leur

milieu

milieu par vn ligament membraneux large d'vn demi-pouce, & long de deux tiers de pouce.

Les anneaux de l'Aſpre Artere qui eſtoient imparfaits, laiſſoient l'eſpace de la largeur d'vn doigt ſans cartilage à l'endroit qui regarde l'Epine, & qui touche l'Oeſophage. Ces anneaux eſtoient de telle figure, & tellement diſpoſez, que leurs extremitez applaties, & élargies, formoient chacun comme deux aîlerons, ou oreilles, qui eſtoient poſées les vnes ſur les autres; en ſorte que par exemple les aîlerons d'en bas du premier cartilage eſtoient couverts des aîlerons d'en haut du ſecond, qui couvroit auſſi de ſes aîlerons d'en bas les aîlerons d'en haut du troiſiéme, qui laiſſoit encore couvrir ſes aîlerons d'en bas par les aîlerons d'en haut du quatriéme. Cela continuoit de la meſme maniére dans tous les cartilages de l'Aſpre Artere, ainſi qu'il ſe voit dans la figure, qui ſeule peut faire comprendre cette ſtructure extraordinaire. Le reſte de chaque anneau, qui eſtoit la partie la plus dure, eſtoit creux en ſon milieu, & laiſſoit deux éminences à ſes coſtez. Cette conformation rendoit icy l'Aſpre Artere plus aſpre qu'elle n'eſt ordinairement, parce qu'outre l'inégalité des deux differentes ſubſtances qui la compoſent, ſçavoir la membrane, & le cartilage qui ſe rencontre dans toutes les Aſpres Arteres, celle-ci avoit encore l'inégalité que les cavitez ou caneleures, qui eſtoient dans chaque anneau, lui cauſoient.

A l'Oeil la Cornée eſtoit de figure ovale, ainſi qu'elle eſt ordinairement aux autres Vaches. L'Iris eſtoit jaunaſtre, tirant vn peu ſur le rouge. Le Cryſtallin eſtoit plus convexe par derriére que par devant.

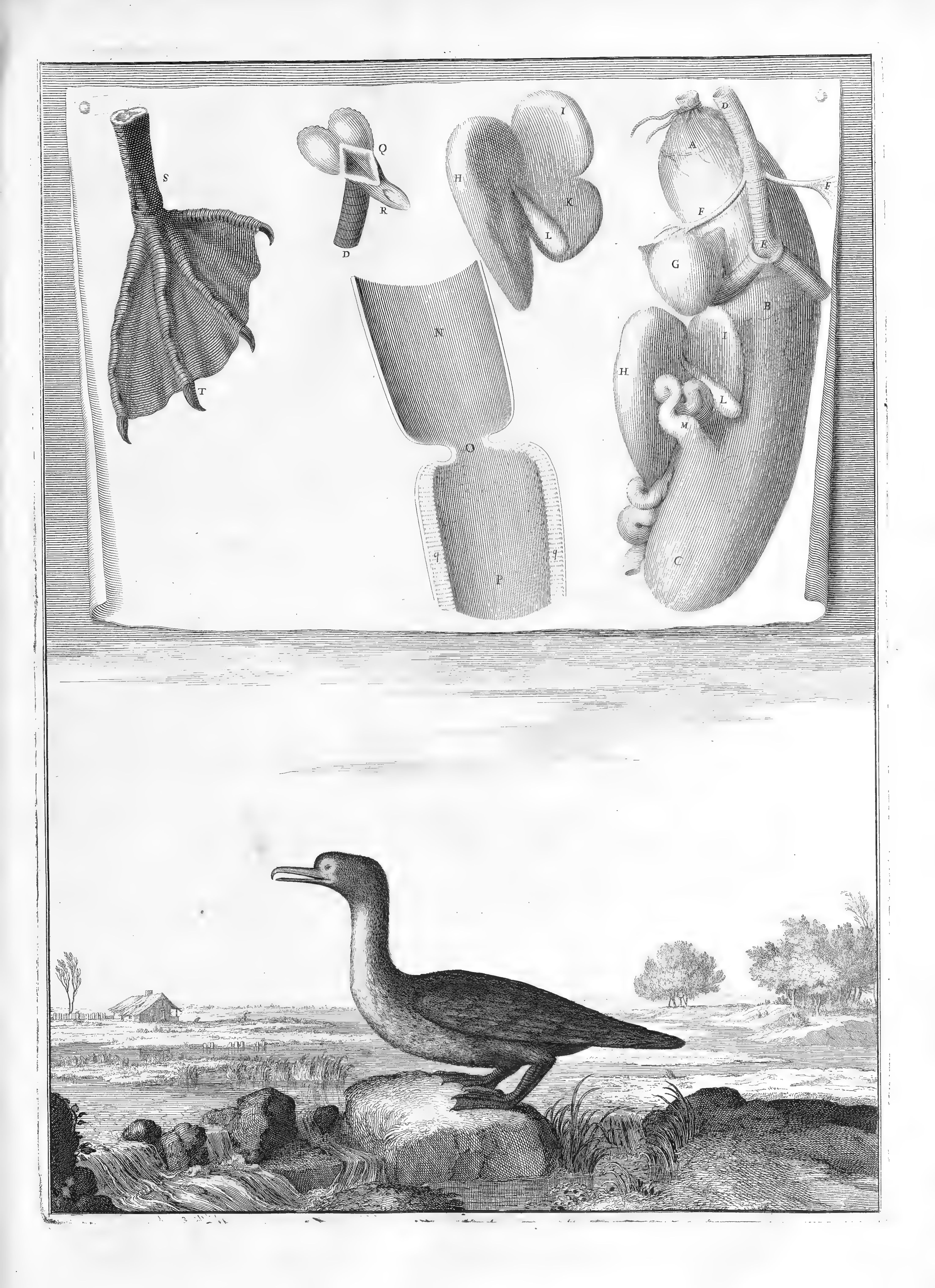


Explication de la figure du Cormoran.

IL faut remarquer dans la figure d'en bas la longueur de la teste, la petitesse de l'œil, & sa situation oblique, la figure crochuë du bec, & la structure extraordinaire des pieds qui ont le grand doigt en dehors, & les autres en dedans, estant tous quatre liez ensemble par des membranes.

Dans la figure d'en haut.

AB. *Est l'Oesophage enflé, & lié par en haut.*
BC. *Le Ventricule aussi enflé.*
B. *Est l'endroit où l'Oesophage s'étressit pour faire l'orifice superieur du Ventricule.*
DE. *L'Aspre Artere.*
E. *Vn nœud fait d'vn anneau osseux au bas de l'Aspre Artere.*
FF. *Deux ligamens musculeux qui attachent l'Aspre Artere avec les Vessies du Poulmon.*
G. *Le Cœur.*
H. *Le Lobe droit du Foye.*
I. *Le Lobe gauche.*
K. *Le troisiéme Lobe, qui est sous les deux autres.*
L. *La Vesicule du Fiel.*
M. *Le Pylore.*
N. *Une portion de l'Oesophage dont on voit le dedans.*
O. *L'orifice superieur du Ventricule.*
P. *Vne portion du Ventricule que l'on voit par dedans.*
qq. *La couppe des membranes du Ventricule, dont l'interne est composée d'vne infinité de glandes longuettes conglomerées, & dont les pointes rendent la superficie interne du Ventricule aspre & comme chagrinée.*
Q. *Le Larynx.*
R. *La Langue.*
ST. *Le Pied droit.*
T. *L'Ongle dentelé qui est au second doigt.*


S
T
Q
R
D
I
H
K
L
N
O
q
q
P
A
D
F
F
E
G
B
I
H
L
M
C

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CORMORAN.

Cet oiſeau eſt appellé Cormoran, c'eſt à dire Corbeau Marin, parce qu'il eſt ordinairement tout noir, & que c'eſt vn animal aquatique. Geſner dit que c'eſt auſſi par cette raiſon qu'il eſt appellé *Carbo aquaticus* par Albert le Grand. Gaza croit que le *Corax* d'Ariſtote eſt ce meſme Oiſeau, non-ſeulement à cauſe du nom Grec, qui ſignifie Corbeau, mais auſſi à cauſe des autres marques par leſquelles ce Philoſophe le déſigne, qui conviennent au Cormoran que nous décrivons.

Il avoit vingt-ſept pouces depuis le bout du bec juſqu'à l'extremité de la queuë, & trois pieds & demi d'vn bout des aîles étenduës juſqu'à l'autre. On en voit de beaucoup plus grands ſur les bords de la Mer. Tout ſon plumage eſtoit noir, ou gris fort brun, vn peu verdâtre par les aîles, à la reſerve du ventre, & du deſſous du col, qui eſtoient couverts de plumes blanches, dont l'extremité eſtoit noiraſtre: ce qui faiſoit paroiſtre ces parties blanches tachetées de brun. Geſner dit qu'en Suiſſe ces Cormorans qui y ſont appellez Scharbi, c'eſt à dire Charbons, ne laiſſent pas d'avoir quelques-vns le ventre blanc.

Sous les grandes plumes qui couvroient le corps, il y avoit vn duvet gris extremement fin & épais, comme aux Cygnes. Aldrovande dit que l'on prépare les peaux des Cormorans comme celles des Vautours, & que l'on s'en ſert pour couvrir & échauffer l'eſtomac.

Les Plumes qui garniſſoient le Col eſtoient fort courtes, & celles qui couvroient la Teſte encore plus: mais elles eſtoient fort épaiſſes, & menuës comme de la frange. Cela fait voir que le Cormoran n'eſt point le Phalacrocorax, qui eſt ainſi appellé, parce qu'il n'a point de plumes ſur la Teſte, & que Pline s'eſt trompé, quand il a dit que le Corbeau aquatique, qui eſt le Cormoran, eſt naturellement chauve, & que cette particularité luy a fait donner le nom qu'il a parmi les Grecs. Belon a eſté dans la meſme opinion. Ces Plumes de deſſus la Teſte eſtoient longues de quatre lignes, droites & heriſſées. Cela faiſoit paroiſtre la Teſte moins platte qu'elle n'eſt en effet, quoy-qu'elle le paroiſſe beaucoup avec ces Plumes.

Il y avoit vers la racine du Bec, tant ſuperieur qu'inferieur, vne peau dénuée de plumes: elle s'étendoit auſſi au tour de l'Oeil. Cette peau eſtoit rouge. Aldrovande dit qu'elle eſt ordinairement blanche, & Geſner la met de couleur de Saffran. Cette meſme peau s'étendoit ſous le Bec, & garniſſoit la cavité qui y eſt ordinairement. Elle eſtoit en cét endroit d'vn jaune paſle.

Le Bec par les coſtez eſtoit gris meſlé de rougeaſtre, & noir par le deſſus. Il avoit trois pouces de long, à prendre depuis l'ouverture juſqu'à ſon extremité. Il eſtoit crochu, & fort pointu par le bout. Ce Bec luy ſert à prendre les poiſſons; mais parce qu'il ne les peut gueres attraper que par derriére, ou par le coſté, & qu'il ne les avaleroit pas commodément la queuë la premiére, à cauſe des nageoires, des creſtes, & des écailles, qui les empeſcheroient d'entrer dans ſon goſier, il a accoûtumé de les jetter en l'air, pour les recevoir la teſte la premiére: ce qu'il fait avec tant d'adreſſe, qu'il n'y manque jamais. On ſe ſert de cét Oiſeau pour la peſche, en luy mettant vn anneau de fer au bas du col, afin que les poiſſons eſtant receûs dans l'Oeſophage, qui eſt fort large, faiſant vne eſpece de Jabot, ne puiſſent entrer dans le Ventricule, & qu'on leur faſſe aiſément rendre gorge.

Il n'y avoit au Bec aucune ouverture pour les Narines, quoy qu'il y en euſt dans le Palais vne aſſez grande pour laiſſer monter les vapeurs à l'organe de l'Odorat.

Les Yeux eſtoient petits, & ſituez fort proche du Bec. Eſtant fermez, la ligne que les deux Paupiéres faiſoient, eſtoit vn peu plus oblique qu'elle n'eſt ordinairement aux oiſeaux.

Les Pieds estoient courts, n'y ayant que quatre pouces depuis le Ventre jusqu'à terre, & il y en avoit sept jusqu'au bout du plus grand doigt. Ces Pieds estoient fort noirs, & fort luisans, couverts d'écailles longues & étroites en dedans du pied, & sur le milieu des doigts. Ces quatre doigts estoient joints par des membranes, ce que nous avons déja remarqué dans vne Oye d'Ecosse. Ces membranes estoient picotées comme du chagrin. Ces quatre doigts, qui estoient tout d'vn rang, alloient en diminuant depuis le grand jusqu'au petit. Le grand & le petit faisoient vn angle droit, le grand estant en dehors, & le petit en dedans. Les deux autres doigts estoient aussi en dedans, entre le grand & le petit; ce qui est contre l'ordinaire des autres animaux à deux pieds, mais principalement de l'Homme, dont le pied a le grand orteil en dedans, & les autres en dehors: car cela est ainsi fait pour soûtenir & pour affermir plus seûrement le corps sur les pieds, dans lesquels la saillie que les doigts ont en dehors est necessaire, pour empescher qu'il ne panche de costé ni d'autre; mais cette saillie est inutile en dedans, parce que la jambe opposite soûtient suffisamment le corps de ce costé-là. Ces doigts avoient des ongles pointus & crochus: le plus grand n'avoit pas plus de cinq lignes. Il y avoit encore cela de remarquable à ces ongles, que ceux du second doigt, qui est proche du plus grand, estoient dentelez à chaque pied, au costé qui regarde le troisiéme doigt. Le grand doigt, qui avoit trois pouces de long, estoit composé de cinq os ou phalanges, celuy d'aprés de quatre, le troisiéme de trois, & le quatriéme, qui est le petit, de deux. Ce dernier estoit long d'vn pouce. Aristote dit que le Cormoran est le seul des Plongeons qui se perche sur les arbres, & qui y fait son nid. Nous avons remarqué que des pieds tels qu'estoient ceux de nostre Cormoran, sont plus commodes à se percher que ne sont ceux des autres Plongeons, quoy-que ces pieds ne puissent serrer les branches qu'avec deux de leurs quatre doigts, sçavoir avec le plus grand, & avec le plus petit: mais ce petit est beaucoup plus grand qu'aux autres Palmipedes, qui ont le petit doigt de derriére si court, que ce n'est que comme vn ergot absolument inutile à empoigner les branches.

La construction du Pied de nostre Cormoran ne nous parut pas seulement plus commode qu'elle n'est aux autres Palmipedes, à l'égard de la facilité qu'elle luy doit donner pour se percher, mais elle est aussi fort avantageuse pour nager: car au lieu que les autres Palmipedes n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant, nostre Cormoran en avoit trois qui joignoient les quatre doigts ensemble: c'est pourquoy ces Oiseaux vont sous l'eau avec vne vistesse incroyable. Gesner dit que les Pieds leur servent aussi quelquefois à prendre le poisson, & qu'ils l'apportent au rivage le tenant d'vn pied, & nageant de l'autre. Cét vsage particulier, sçavoir d'avoir besoin de nager avec vn seul pied, peut faire comprendre la raison de la structure extraordinaire des Pieds du Cormoran: car si les doigts & leurs membranes qui forment la patte, avoient esté en dehors, il auroit esté impossible à l'Oiseau d'aller qu'en tournant en rond lors qu'il ne nage que d'vn pied, ainsi qu'il arrive à vn batteau quand on ne rame qu'avec vn aviron; au lieu que les doigts estant en dedans, il arrive que lorsque l'oiseau nage d'vn seul pied, il pousse l'eau justement sous le milieu du ventre, & ne fait point détourner son corps d'vn costé ni d'autre. Or cette conformation luy estoit encore d'autant plus necessaire, que ses Pieds sont plus courts: car s'ils avoient esté plus longs, ils auroient eû vne facilité qu'ils n'ont pas à se tourner obliquement sous le ventre, pour placer le pied au milieu, & ne pousser point d'vn costé plus que d'vn autre.

L'Oesophage estoit situé au costé droit de l'Aspre Artere, sous laquelle il passoit pour gagner le Ventricule. Lors qu'on l'enfloit en soufflant dedans, il s'élargissoit jusqu'à avoir plus de deux pouces de diametre. Estant parvenu au droit de la bifurcation de l'Aspre Artere, il se détournoit à gauche, & se retrecissoit tout-à-coup, ne laissant pour l'orifice superieur du Ventricule qu'vne ouverture de la grosseur d'vn tuyau de plume. Ce retrecissement ne paroissoit point lorsque l'Oesophage & le Ventricule estoient enflez; car alors ils ne faisoient que comme vn seul boyau. Ce Ventricule estoit charnu & musculeux vers le bas; mais il estoit membraneux en sa partie superieure, peut-estre

pour

pour s'élargir, & pour se retrecir selon le besoin qu'il en a pour engloutir les poissons, & pour les enfermer ensuite dans le Ventricule, où la coction, qui se commence dans l'Oesophage, doit s'achever: car c'est vne chose surprenante que la grandeur des Poissons que l'on voit avaler à ces Oiseaux.

Le Ventricule & l'Oesophage paroissoient de mesme figure & de mesme grandeur, estant veûs par le dehors, aprés que l'vn & l'autre eurent esté fortement enflez par le vent que l'on y avoit fait entrer avec violence: mais le Ventricule estoit moins large, & n'avoit pas tant de capacité par le dedans, à cause de l'épaisseur des deux membranes dont il estoit composé, qui faisoient ensemble l'épaisseur de deux lignes. Le Pylore n'estoit pas opposé à l'Orifice superieur, ainsi qu'il se voit ordinairement, mais il estoit comme enté dans le milieu du Ventricule, laissant la moitié d'en bas pendante comme vn sac. Cette partie inferieure estoit charnuë, & comme musculeuse, ainsi qu'à vn Gesier; quoy-que cette membrane charnuë n'eust ni l'épaisseur ni la dureté qui se remarque ordinairement dans le Gesier des Oiseaux. Et il y a apparence que cette partie estoit ainsi charnuë & musculeuse, pour servir à exprimer & faire monter plus aisément vers le Pylore ce qui est descendu au fond long & étroit du Ventricule, lors que la coction des alimens y est achevée; la chair dure & fibreuse des Gesiers estant faite pour comprimer plus fortement, & comme pour broyer les grains durs & secs dont les Oiseaux se nourrissent, & n'estant pas necessaire à ceux qui ne vivent que de chair, ou de poisson comme le Cormoran.

La Membrane externe du Ventricule estoit blanche, & paroissoit de deux substances; sa partie externe estant nerveuse & dure par en haut, & charnuë par en bas, ainsi qu'il a esté dit, & sa partie interne estant plus mollasse, & comme muqueuse, en sorte qu'il sembloit que par le moyen de cette partie interne les deux membranes du Ventricule fussent colées ensemble. La Membrane interne, qui estoit vn peu rougeastre, estoit glanduleuse, & composée d'vne infinité de petites glandes longues d'vne ligne & demie, & de la grosseur environ d'vne grosse épingle: ces petites glandes se touchoient les vnes les autres selon leur longueur, & estoient attachées & comme colées ensemble par vne substance pareille à la leur, mais un peu moins ferme, & comme glaireuse. Leurs extremitez estoient plus fermement attachées, sçavoir celles d'en bas, qui sortoient de la Membrane externe du Ventricule, & celles d'en haut, qui tenoient les vnes aux autres, & formoient la superficie interne du Ventricule, en sorte que tous les bouts des glandes rendoient cette superficie interne comme chagrinée; ce qui representoit assez bien le Velouté du grand Ventricule des animaux qui ruminent, si l'on se figuroit que les petits Mammelons longuets qui composent ce Velouté fussent joints les vns aux autres comme les glandes Conglomerées le sont ordinairement; au lieu que dans les animaux qui ruminent, ces Mammelons sont séparez les vns des autres, estant seulement attachez à la membrane interne du grand Ventricule par leurs racines. Nous avons trouvé dans quelques Austruches la Membrane interne du Gezier d'vne structure toute pareille à celle-cy.

Dans la partie superieure du Ventricule vers l'Orifice, il y avoit plusieurs Vers longs de huit à dix lignes, & de la grosseur d'vne épingle moyenne. Ils estoient blancs & transparens, & l'on voyoit au milieu de leur corps comme vne veine noirastre, allant de la teste à la queuë, qui estoit plus pointuë que la teste, qui estoit plus menuë que le milieu du corps. Au fond du Ventricule il y avoit une matiére semblable à du sang noir à demi caillé. Et il y a apparence que c'estoit effectivement du sang qui estoit tombé en cét endroit, à cause d'vn coup que l'Oiseau avoit receû sur la teste.

Les Intestins estoient longs de sept pieds. Ils n'avoient point ces deux appendices qui forment comme deux *Cæcums*, que Belon dit se trouver dans tous les Oiseaux. Nous avons trouvé que ces sortes d'Intestins manquoient encore à vne Aigle appellée Haliaetos, & à quelques autres Oiseaux. Tous les Intestins de nostre Cormoran estoient d'vne mesme grosseur, ayant deux lignes de diametre. Ils estoient enfermez avec le Ventri-

cule dans vn Epiploon, que Pline dit ne ſe trouver point dans ces Oiſeaux. Cét Epiploon avoit beaucoup de graiſſe, dure comme du ſuif. Il y avoit auſſi ſur le Ventricule & ſur la Veſicule du Fiel de cette graiſſe attachée, & ſeparée de l'Epiploon, qui eſt vne choſe aſſez particuliére.

Les Reins eſtoient enfermez & ſéparez des autres parties du Bas-Ventre, par le moyen d'vne Membrane qui les couvroit. Ils avoient vne figure extraordinaire, n'eſtant pas ſeparez en trois Lobes comme ils ſont ordinairement aux Oiſeaux, mais dentelez comme vne creſte de Cocq en leur partie gibbe. Ariſtote dit que les animaux qui engendrent des œufs, comme les Oiſeaux & les Poiſſons, n'ont ni Reins, ni Veſſie, horſmis la Tortuë Marine. Nous n'avons point encore trouvé d'Oiſeau qui n'euſt des Reins & des Ureteres. Pour ce qui eſt de la Veſſie, la verité eſt qu'ils n'ont point d'autres receptacles pour recevoir l'vrine, que l'extremité du Rectum, qui eſt ordinairement plus dilatée aux Oiſeaux qu'aux animaux terreſtres, & ayant quelquefois vne rondeur ſemblable à vne Veſſie, ainſi qu'il ſe voit à l'Auſtruche. Le Cameleon, qui n'eſt pas vn Oiſeau, mais qui fait des œufs, a auſſi des Reins & des Ureteres qui conduiſent ſon vrine dans la poche du Rectum, comme aux Oiſeaux.

Le Foye, qui eſtoit d'vn rouge clair comme de couleur de chair, eſtoit petit. Il avoit trois Lobes, deux en devant, ainſi qu'il ſe voit ordinairement aux autres Oiſeaux; mais le gauche n'eſtoit pas la moitié ſi grand que le droit: le troiſiéme eſtoit ſous le gauche, à peu prés de ſa forme & de ſa grandeur. Tout le Foye eſtoit ſitué au coſté droit. Le Ventricule occupoit le coſté gauche. La Veſicule eſtoit ſéparée du Foye, n'y eſtant attachée que par ſon col, ainſi que nous l'avons trouvé dans des Aigles: cela ſe trouve auſſi en quelques autres Oiſeaux. Le fond de la Veſicule touchoit au Ventricule. Elle eſtoit longue d'vn pouce, & large de trois lignes.

La Rate eſtoit longue d'vn pouce, épaiſſe d'vne ligne & demie, de couleur vn peu plus brune que le Foye. Sa figure eſtoit d'vn demi diſque. Elle touchoit la partie gauche du Ventricule, mais elle n'y eſtoit attachée par aucuns vaiſſeaux apparens. Elle eſtoit fort adherante au Pancréas, qui ſe couloit fort loin, à la maniére ordinaire des Oiſeaux, dans la ſinuoſité que forme le premier repli des Inteſtins. Il eſtoit de couleur de chair blanchaſtre: pluſieurs vaiſſeaux l'attachoient à la partie cave du Foye proche de l'origine de la Veſicule. Son inſertion dans l'Inteſtin eſtoit proche de celle de la Veſicule.

L'Aſpre Artere avoit ſes anneaux entiers. A l'endroit où elle ſe fourche, dans le Thorax, il y avoit vn grand anneau oſſeux & fort dur. Il y avoit deux Muſcles ou Ligamens charnus, qui lioient l'Aſpre Artere vers l'endroit où elle entre dans le Thorax. Ces Muſcles, qui dans la pluſpart des Oiſeaux attachent l'Aſpre Artere au Sternon, l'attachoient en celuy-cy aux veſſies du Poulmon, lors que s'eſtant diviſez en pluſieurs tendons, ces tendons devenoient membraneux, & faiſoient comme vne patte d'Oye.

Le Cœur eſtoit enfermé dans vn Pericarde où il y avoit vne eau claire & limpide. Il eſtoit preſque rond, ſa pointe eſtant fort mouſſe. Ses Oreilles eſtoient tres-petites, principalement la gauche: il ne deſcendoit point entre les deux Lobes du Foye comme à la pluſpart des Oiſeaux, le Foye eſtant tout-à-fait au deſſous de ſa pointe.

La Langue eſtoit fort petite, n'ayant pas plus de trois lignes de long. Elle eſtoit double, ayant deux pointes, dont l'vne, qui eſtoit ronde & charnuë, tendoit en dehors; l'autre, qui eſtoit membraneuſe & cartilagineuſe, tendoit vers le Larynx, qui eſtoit dur & oſſeux.

L'Oeil n'avoit que demi pouce de diametre. La Cornée eſtoit d'vn rouge tranſparent & tres-vif, ſemblable à ce bel émail que l'on appelle Rouge-clair. Il y a apparence que ce rouge eſtoit du ſang extravaſé entre les deux tuniques, dont la Cornée eſtoit compoſée: car ces tuniques eſtoient aiſément ſeparables, & cét Oiſeau avoit eſté aſſommé de pluſieurs coups ſur la teſte. Le Cryſtallin eſtoit petit, n'ayant gueres plus d'vne ligne de diametre. Sa figure approchoit de la Spherique, comme elle eſt ordinairement

nairement aux Poiſſons, peut-eſtre à cauſe que cét animal doit voir clair dans l'eau, où il va prendre ſa proye. Il eſtoit vn peu comprimé en devant.

Cét Oiſeau fut tué à Sceaux, lors qu'eſtant entré dans la Cuiſine d'vne Hoſtellerie, il s'acharna ſur le Cuiſinier, qu'il mordit. Il avoit vne aîle rompuë, & le crane enfoncé, quand on nous l'apporta.

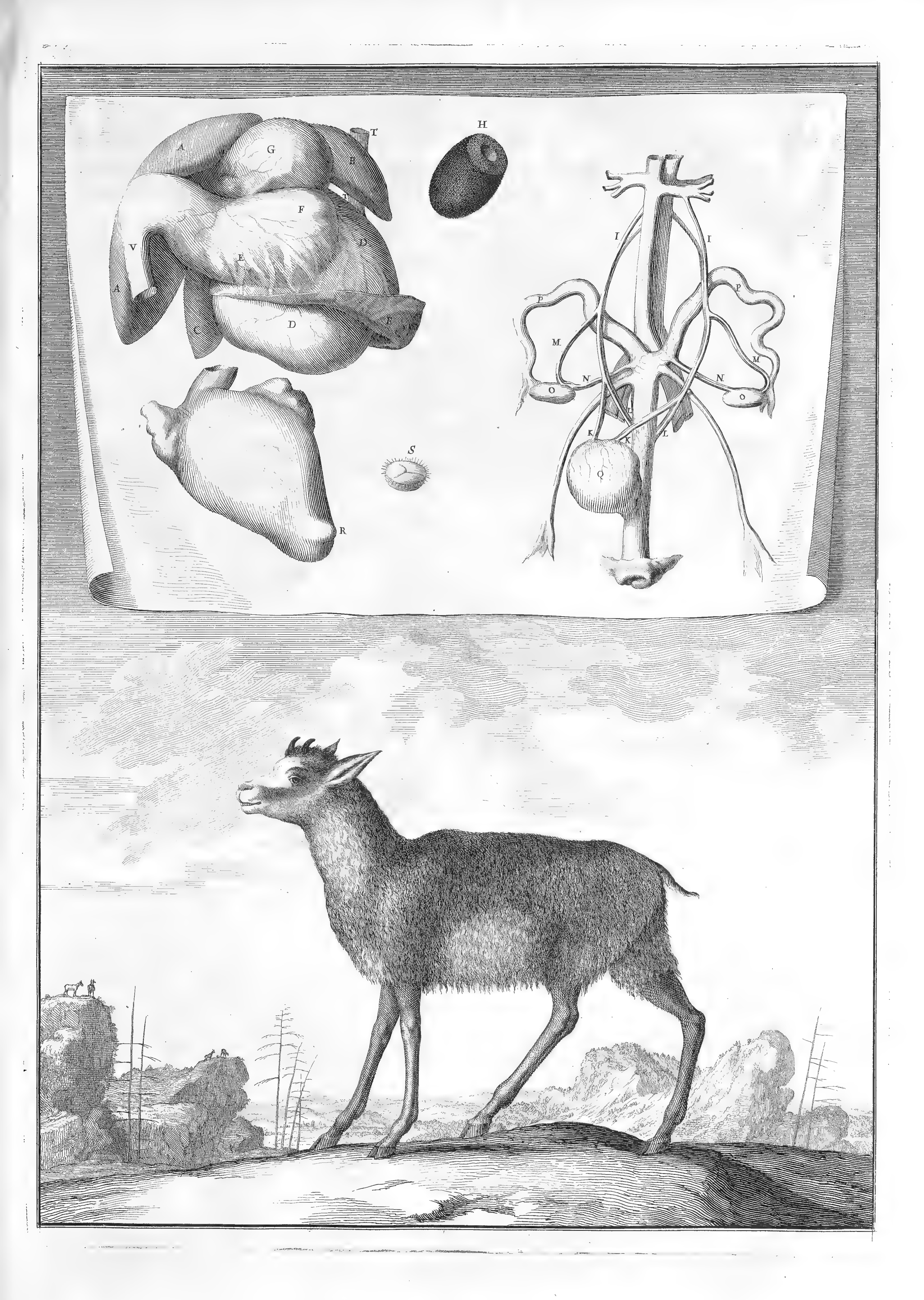


Explication de la figure du Chamois.

LA figure d'en bas represente les differentes couleurs du poil, la grandeur des yeux, le contournement des cornes en arriére, & de quelle maniére la lévre superieure est fenduë.

Dans la figure d'en haut.

A A. *Est le Lobe droit du Foye.*
B. *Est le Lobe gauche.*
C. *Le petit Lobe.*
D D. *Le grand Ventricule.*
E F D E. *L'Epiploon qui couvre le premier & le troisiéme Ventricule, ausquels il est attaché.* E. *est une partie de cét Epiploon, qui est relevée pour laisser voir le grand Ventricule.*
E F. *Le troisiéme Ventricule couvert de l'Epiploon.*
G. *Le second Ventricule.*
H. *La Pelotte qui a esté trouvée dans le troisiéme Ventricule.*
I I. *Les Vaisseaux Spermatiques préparans.*
K K. *Les Rameaux des Préparans qui vont à la Vessie.*
L I. *Les Rameaux qui vont au col de la Matrice.*
M M. *Les Rameaux qui vont aux Testicules.*
N N. *Les Rameaux qui vont aux Cornes de la Matrice.*
O O. *Les Testicules.*
P P. *Les Cornes de la Matrice.*
Q. *La Vessie.*
R. *Une Apophise calleuse à la pointe du Cœur.*
S. *Le Crystallin fendu en trois.*
T T. *L'Oesophage.*
V. *Le Pylore.*



A
G
T
B
F
V
E
D
C
H
I
P
M
N
O
K
L
Q
R
S

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CHAMOIS.

LE Chamois dont nous faiſons la deſcription eſtoit vn peu plus grand qu'vne Chévre. Il avoit les Jambes plus longues; le Poil en recompenſe eſtoit plus court. Le plus long, qui garniſſoit le ventre & les cuiſſes, n'avoit que quatre pouces & demi: ſur le dos il eſtoit encore plus court. Le Poil qui couvroit le Dos & les Flancs eſtoit de deux eſpeces: car outre le grand Poil qui paroiſſoit, il y en avoit vn petit fort court, & tres-fin, caché deſſous, autour des racines du grand, comme au Caſtor. La Teſte, le Ventre, & les Jambes n'avoient que le gros Poil. Aux endroits où ce gros Poil eſtoit long, comme au deſſus de la teſte, au col, au dos, aux flancs, & au ventre, il eſtoit vn peu friſé, & ondé comme aux Chevres.

Le deſſus du dos, le haut de l'eſtomac, le bas de la gorge, les flancs, le deſſus de la teſte, & le dehors des oreilles, eſtoit de couleur de minime-brun. Il y avoit encore depuis les oreilles juſqu'aux narines, vne bande de la meſme couleur, qui enfermoit les yeux. Le reſte du Poil eſtoit d'vn blanc ſale & rouſſaſtre.

La Queuë n'avoit que trois pouces de long. Les Oreilles en avoient cinq. Elles eſtoient par le dedans bordées d'vn poil blanc. Le reſte eſtoit ras & de couleur chaſtain-brun.

Les Yeux eſtoient grands: ils avoient vne paupiére interne qui ſe retiroit vers le petit coin de l'œil: elle eſtoit rouge. C'eſt peut-eſtre ce qui a fait dire à Albert que le Chamois a les yeux rouges. La Lévre ſuperieure eſtoit vn peu fenduë, à peu prés comme au Liévre.

Les Cornes ſortoient au devant du front fort peu au deſſus des yeux. La couleur en eſtoit noire. Elles eſtoient rondes & rayées par des cercles, & non en vis. Oppian appelle le Chamois *Strepſiceros*, c'eſt à dire qui a les cornes tournées. Aldrovande & Geſner interpretent ce mot qui eſt équivoque, & croyent avec raiſon qu'Oppian a entendu que ces cornes ſont tournées & courbées en arriére, & non pas tournées en vis comme elles ſont au Mouton de Candie que Belon apelle *Strepſiceros*. En effet, les cornes de noſtre Chamois eſtoient tournées en arriére : mais parce qu'il eſtoit encore jeune, elles n'eſtoient pas crochuës comme elles ſont aux plus âgez, à qui elles deviennent ſi crochuës en arriére, & ſi pointuës, que l'on dit que ces animaux les font entrer dans leur peau en ſe voulant grater; & qu'il arrive quelquefois qu'elles y demeurent tellement engagées, qu'ils ne les en peuvent retirer: ce qui eſt cauſe qu'ils meurent de faim. On dit auſſi que ces crochets leur ſervent à ſe retenir quand ils tombent du haut des rochers ſur leſquels ils aiment à courir.

On eſt en doute ſi le Chamois eſt l'animal que Pline appelle *Rupicapra*, ou ſi c'eſt le *Caprea:* car Pline dit que ce ſont deux eſpeces de Chévres ſauvages. Jonſton croit que le *Caprea* de Pline eſt noſtre Chevreüil. Scaliger veut que *Caprea* ſoit le Chamois, & que le Chevreüil ſoit le *Capreolus* que Votton expliquant Columelle ne diſtingue point de *Caprea* non plus qu'Aldrovande, qui dit que *Caprea* eſt appellé Chevreüil en François: en ſorte que *Rupicapra*, ſelon Scaliger, eſt vn genre commun à *Caprea* & à *Ibex*. Il y a néanmoins apparence que le *Rupicapra* des anciens eſt noſtre Chamois, parce que Pline dit que le *Rupicapra* eſt different du *Dama*, en ce qu'il a les cornes tournées en arriére, & que le *Dama*, qui eſt vn autre animal que noſtre Dain, les a tournées en devant: & d'ailleurs il dit que le *Caprea* a les cornes branchuës, ce qui convient au Chevreüil. Belon prétend que le Chamois a pris ſon nom du Grec *Kemas:* mais la deſcription qu'Elian fait du *Kemas*, le fait paroiſtre fort different du Chamois: car il dit entre autres choſes que le *Kemas* a les cornes tournées en devant. Il dit encore qu'il a les oreilles garnies d'vn poil fort épais, ce qui ne s'eſt point trouvé dans noſtre Chamois, ainſi qu'il a eſté remarqué. Or Scaliger, qui ſe plaint avec raiſon du peu d'exactitude que les anciens ont apporté à décrire, & à bien diſtinguer les animaux par leurs propres noms, a beaucoup contri-

bué luy-mesme à la confusion qui se trouve encore à present dans les noms de tous ceux qui tiennent de la Chévre, desquels il s'agit icy. Car outre la confusion qu'il fait de *Caprea* avec *Rupicapra*, il a encore donné lieu à Aldrovande & à Gesner de croire que le *Kemas*, qu'il prend pour le Chamois, est appellé Faon en François; & cette erreur de Scaliger vient de ce qu'il n'a pas fait la distinction qu'il y a entre *Kemas*, suivant sa signification ordinaire, & *Kemas*, selon celle en laquelle les Poëtes l'employent: car selon la premiére, il signifie à la verité nostre Faon; *Kemas* venant de κοιμάω, qui signifie dormir, ou estre couché, parce que les Faons des bestes sauvages n'osent pas sortir des taniéres & des cavernes où ils dorment & sont couchez ordinairement: mais selon la seconde signification qui est particuliére aux Poëtes, au rapport d'Elian, il signifie vn animal tout-à-fait different du petit du Cerf, & des autres animaux que l'on appelle Faon en François.

Nostre Chamois avoit des dents incisives seulement en la machoire d'en bas, comme les autres animaux qui ruminent. Elles estoient au nombre de huit, & inégales; celles du milieu estant beaucoup plus larges que celles qui estoient aux costez, à peu prés comme à la Gazelle.

Les pieds estoient fourchez, & creusez par dessous, & non remplis de chair comme à la Gazelle; car la chair estoit retirée en dedans, de maniére que chaque ongle portoit en terre presque de mesme qu'aux Chevaux, & l'extremité de la corne qui portoit à terre, estoit fort aiguë.

La partie anterieure de l'Epiploon estoit attachée à gauche au premier Ventricule. En passant au costé droit, elle s'attachoit au troisiéme: descendant de là elle passoit par dessous la partie inferieure du premier, & en remontant par derriére s'attachoit au fond de ce premier Ventricule; en sorte que cét Epiploon n'estoit point couché sur les Intestins comme il est ordinairement.

Il y avoit trois Ventricules. Le premier, qui estoit le plus grand, estoit composé de deux membranes, dont l'interieure estoit veloutée, & se pouvoit aisément separer de l'exterieure. Le second, qui estoit le plus petit, avoit des rides élevées en dedans, qui formoient des differentes figures, & composoient comme vn rezeau. Le troisiéme, qui estoit d'vne grandeur moyenne, avoit des feüillets dentelez, comme il y en a au troisiéme Ventricule des Bœufs. Bartholin a trouvé dans le Chamois dont il a fait la description, que les deux Orifices du Ventricule (car il ne parle que d'vn Ventricule) estoient fort proche l'vn de l'autre; mais ils estoient fort éloignez dans nostre sujet, ainsi que la figure fait voir. Le troisiéme Ventricule avoit vn corps étrange, attaché à sa membrane interieure. Ce corps estoit composé d'vne membrane dure, dans laquelle il y avoit du gravier enfermé. Gesner dit que les Chamois aiment à avaller le gravier, pour se nettoyer la Langue & le Gozier, qu'ils ont ordinairement enduits d'vne pituite qui leur oste l'appetit. Outre ce corps étrange, qui estoit naturellement adherant, il y avoit vne boulle, ou pelotte collée, mais aisément separable: elle estoit de la figure d'vn œuf, ayant treize lignes sur dix. L'vn de ses bouts estoit comme coupé, & cette coupeure avoit vne legere cavité par le milieu. Cette Pelotte estoit de couleur d'Olive-brun. Velschius dans le Traité qu'il a fait des boulles qui se trouvent dans le Ventricule des Chamois, les appelle Besoart d'Allemagne. Cardan les appelle Oeuf de Vache, peut-estre à cause que l'on trouve quelquefois de ces boulles dans le Ventricule des jeunes Vaches, ce qui a esté remarqué par Pline. Bartholin dit que l'on en trouve souvent en Dannemarc dans le ventre des Chevaux & des Moutons. Il croit que ces boulles sont faites, ou du poil que les Vaches avallent en se léchant, ou de la laine que les Moutons se mangent les vns aux autres, lors qu'ils passent l'hiver dans des montagnes couvertes de nege, où ils ne peuvent trouver d'herbe.

La Pelotte que nous avons trouvée ne paroissoit point estre composée de poils, mais de fibres ligneuses: ce qui se reconnoissoit par l'inégalité de ces fibres, qui n'estoient point d'vne mesme grosseur, ni d'vne figure vniforme comme sont les poils. Il faut encore considerer que l'on trouve de ces Pelottes dans le ventre des Chevaux, qui ne sont point des animaux qui se léchent, & dans lesquels elles doivent estre faites d'autre chose que de poil. Aussi la pluspart des Auteurs, & entre autres Camerarius & Gesner, croyent que

que ces Pelottes ſont compoſées du reſte des herbes que les animaux ont mangées, dont les fibres les plus dures n'ont pû eſtre digerées ; & ils diſent que ces fibres ſont particuliérement du Doronic que quelques-vns eſtiment eſtre vne eſpece d'Aconit : car bien que les feüilles du Doronic ſoient tendres & molles, elles ont des nerfs fibreux, à peu prés de meſme que le Plantain. Pline ſemble appuyer cette opinion, quand il dit que les Chamois vivent de poiſon de meſme que les Cailles: car quoy que les Botaniſtes ne ſoient pas d'accord ſur le poiſon du Doronic, & que quelques-vns doutent s'il eſt poiſon aux hommes, ils conviennent néanmoins qu'il eſt poiſon à la pluſpart des beſtes. On croit que les Chamois mangent le Doronic, pour ſe garantir du vertige, auquel ils pourroient eſtre ſujets lors qu'ils courent ſur les pointes des hauts rochers. Velſchius aſſeure que ces Pelottes ne ſe trouvent que dans le premier, ou dans le ſecond Ventricule: celle que nous avons trouvée eſtoit dans le troiſiéme. Camerarius remarque que c'eſt vers le mois de Novembre qu'elles s'engendrent: noſtre diſſection a eſté faite en Décembre.

Tous les Inteſtins enſemble, ſans comprendre le *Cæcum*, avoient quarante pieds de longueur. Le *Cæcum* eſtoit de huit pouces. Le Colon n'avoit pas plus d'vn pied.

La Ratte eſtoit ronde, & platte comme vn gaſteau: elle eſtoit épaiſſe de huit lignes dans la moitié qui eſtoit adherante au grand Ventricule ; l'autre moitié, qui n'eſtoit point adherante, alloit toûjours en diminuant ſon épaiſſeur juſqu'au bord qui eſtoit fort mince.

Le Foye avoit trois Lobes, deux grands, & vn petit. La Veſicule du Fiel eſtoit au milieu du Lobe droit. Entre les animaux qui n'ont point de fiel, Pline met les Chévres, dont le Chamois eſt vne eſpece. Celuy que Bartholin a diſſequé n'en avoit point.

Les Reins eſtoient longs de deux pouces. La Membrane adipeuſe n'eſtoit pas jointe & ſerrée à l'ordinaire ſur le corps du Rein, mais elle laiſſoit vne eſpace vuide entre deux. La meſme choſe a eſté remarquée par Bartholin dans ſon Chamois. Le haut de la Membrane adipeuſe du Rein droit eſtoit attaché au petit Lobe du Foye.

Les Portiéres de la Matrice eſtoient extraordinairement longues, & recourbées avec pluſieurs replis & circonvolutions. Le Teſticule eſtoit joint à l'extremité de la Portiére, qui eſt proprement la Trompe de la Matrice des Brutes. Les Vaiſſeaux Préparans jettoient des Rameaux, non-ſeulement dans le Teſticule, & dans la Matrice, mais meſme dans la Veſſie. Les Ligamens ronds prenoient leur origine aux coſtez de la Matrice à l'endroit où elle ſe fourche pour former les deux Trompes ou Portiéres, & deſcendoient à l'ordinaire dans les Aines où ils ſe dilatoient, pour faire ce que l'on appelle la Patte-d'oye.

Le Poulmon avoit huit Lobes, quatre au coſté droit, trois au gauche, & le huitiéme au dedans de la duplicature du Mediaſtin.

Le Cœur eſtoit long & pointu. Vers la pointe il y avoit vne Apophyſe calleuſe, blanche, dure, & ronde : elle ſortoit hors du Cœur de la groſſeur du bout du petit doigt.

Le Cerveau eſtoit grand à proportion du Corps, ayant deux pouces de largeur ſur trois de longueur, y comprenant le Cervelet. Les Anfractuoſitez eſtoient plus frequentes, & plus diverſifiées qu'elles ne ſont ordinairement dans les Brutes. Quoy que le grand Cerveau fuſt diviſé en partie droite & gauche, par vne longue cavité à l'ordinaire, il n'y avoit point néanmoins de production de la dure-mere, pour faire ce qui s'appelle la Faux: il y avoit ſeulement vne ligne tres-peu élevée, qui répondoit à la cavité du Cerveau. Le Lacis Choroïde eſtoit fort dilaté par l'affluence du ſang qui avoit eſté retenu dans les Vaiſſeaux dont il eſt compoſé. La glande Pinéale eſtoit groſſe, ayant plus d'vne ligne de diametre: ſa figure eſtoit plus ronde qu'à l'ordinaire.

Le Nerf Optique entroit dans le globe de l'Oeil hors l'axe, beaucoup plus vers le front que vers la joüe. En dedans du globe de l'Oeil, il entroit par l'extremité du Tapis, qui eſtoit de couleur brune.

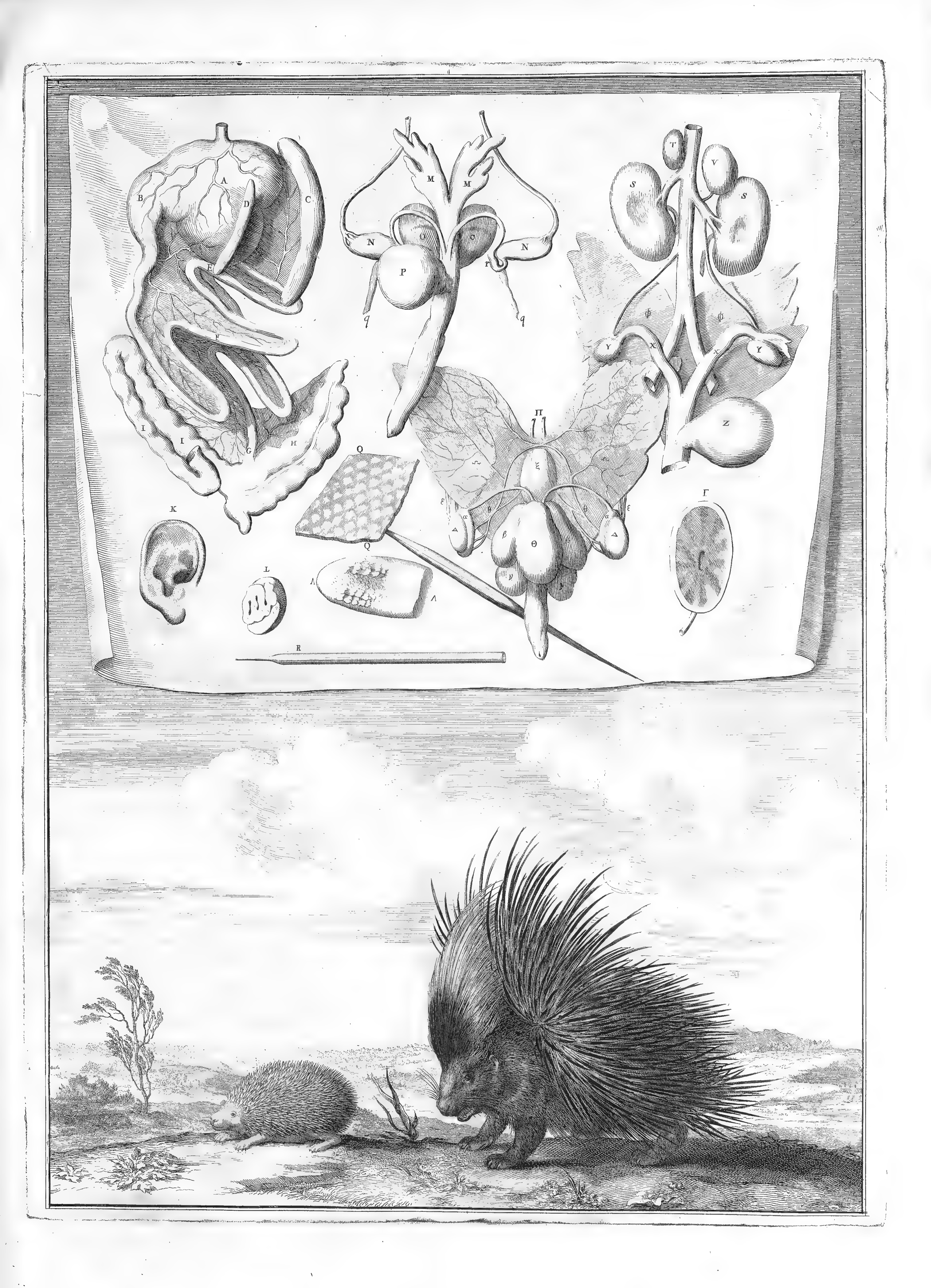
Le Cryſtallin eſtoit plus convexe en dehors qu'en dedans. Il eſtoit naturellement diviſé en trois ſur la ſuperficie de ſa partie interieure. La Membrane Arachnoïde eſtoit fort épaiſſe & dure, en ſorte qu'elle ſe ſeparoit aiſément du Cryſtallin.

Explication de la figure du Porc-Epic & du Herisson.

LA figure d'en bas fait voir la difference de ces deux especes d'Animaux qui sont dissemblables, non seulement par leur grandeur, mais aussi par leurs picquans, qui sont tous d'vne espece dans le Herisson, & beaucoup plus courts, à proportion du corps, que dans le Porc-Epic, qui a des picquans gros & durs sur le dos & sur les flancs, & qui n'a sur le col, sur la teste, & aux costez des machoires que des soyes longues, menuës, & pliables.

Dans la figure d'en haut.

A. *Est le Ventricule du Porc-Epic.*
B. *L'Intestin* Duodenum, *qui peut passer pour vn quatriéme Ventricule.*
C. *La grande Ratte.*
D. *La petite Ratte, qui est collée sur le Ventricule par son milieu, & attachée par son bout d'en bas à l'Intestin Ileon vers* E.
EFG. *L'Intestin Ileon.*
H. *L'Intestin* Cæcum.
II. *L'Intestin Colon.*
K. *L'Oreille externe semblable à celle de l'Homme.*
L. *Vne des grosses Dents du Porc-Epic.*
MM. *Les Parastates.*
NN. *Les Testicules du Porc-Epic masle.*
OO. *Les Prostates.*
P. *La Vessie.*
qq. *Des Ligamens qui affermissent les Testicules, & passent dans les Cuisses.*
r. *L'Epididyme naturellement separé du Testicule.*
QQ. *Vn morceau de la Peau qui paroist comme gaufrée en dedans, à cause qu'elle est inégale par des petites cavitez en forme de lozange. Il y a aussi vn des picquans du Porc-Epic que l'on a laissé attaché à ce morceau de Peau, pour faire voir comme il est peu adherant, à cause de la petitesse de sa racine, qui ne penetre guéres avant dans la Peau.*
R. *Vn des Tuyaux qui estoient sur le Croupion du Porc-Epic.*
SS. *Les Reins.*
T. *Le Rein Succenturié droit attaché immediatement à la Veine-Cave & à l'Emulgente.*
V. *Le Succenturié gauche attaché immediatement au grand Rein, & par le moyen d'vn Vaisseau à l'Emulgente.*
XX. *Les deux Cornes de la Matrice.*
YY. *Les Testicules du Porc-Epic femelle.*
Z. *La Vessie.*
ΦΦ. *Les Ligamens larges de la Matrice.*
T. *Le Rein Succenturié gauche coupé par la moitié. Il est vne fois aussi grand que le naturel.*
ΔΔ. *Les Testicules du Herisson masle renfermez au dedans du Ventre, ainsi qu'ils sont ordinairement aux femelles des autres Animaux.*
αα. *L'Epididyme.*
ββ. *Les Parastates.*
γγ. *Les Prostates.*
εε. *Des Membranes charnuës qui servent de Cremastéres.*
ξ. *Vne Membrane transparente.*
Θ. *La Vessie.*
ΩΩ. *Des Membranes en maniére de Ligamens larges de la Matrice dans le Herisson masle. Ces Membranes sont épaisses & fort differentes de la Membrane ξ, qui est transparente.*
Πθθ. *Les Vaisseaux Spermatiques préparans.*
ΛΛ. *La Langue du Porc-Epic.*



A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
Z
Γ
Π
Λ
Θ

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX PORC-EPICS ET DE DEUX HERISSONS.

LE Porc-Epic & le Heriſſon, ſelon les Anciens, ſont des Animaux d'un meſme genre, à cauſe des Eguillons dont l'vn & l'autre ſont reveſtus. Le nom du genre eſt *Echinos*, *Echinus*. Le Porc-Epic eſt appellé *Hyſtrix* par les Grecs & par les Latins. Le Heriſſon eſt appellé βαιὸς ἐχῖνος en Grec par Oppian, *minor Echinus* en Latin, comme ſi toute la diſtinction de ces deux eſpeces ne conſiſtoit qu'en la difference de la grandeur. Nous avons remarqué néanmoins que les Animaux de ces deux eſpeces eſtoient encore differens par d'autres choſes plus eſſentielles, ſçavoir par la region où ils naiſſent, par leurs éguillons, & par la figure du reſte de leur corps : car le Porc-Epic naiſt en Afrique, le Heriſſon eſt commun dans l'Europe; les Eguillons de nos Heriſſons eſtoient plus courts à proportion de leur corps que ceux des Porc-Epics; & la Forme de meſme que l'vſage de ces Eguillons eſtoit auſſi fort differente, ainſi que de leurs Pieds, de leur Muſeau, & de toutes les parties de dedans.

Le plus grand des ſix Porc-Epics dont nous faiſons la deſcription, avoit dix-huit pouces depuis le Muſeau juſqu'à l'extremité des Pieds de derriére allongez. Ils avoient tous par tout le corps vne ſoye ou gros poil luiſant, ſemblable par ſa groſſeur, ſa conſiſtance, ſa figure, & ſa couleur, à la ſoye du Sanglier: ce qui a donné à cét Animal le nom de *Hyſtrix*, qui vient de ὑὸς θρὶξ, c'eſt à dire Poil de Porc. Et en effet, cette ſoye reſſembloit mieux à celle du Pourceau qu'à celle du Sanglier, en ce qu'elle n'eſtoit point entremeſlée d'vn autre Poil plus court, ſemblable à de la laine qui garnit la racine de la ſoye du Sanglier; mais elle eſtoit par tout d'vne meſme longueur & d'vne meſme eſpece. Elle avoit environ trois pouces de long par tout le corps, à la reſerve du deſſus du col, où elle eſtoit longue d'vn pied, & trois fois auſſi groſſe qu'allieurs. Cette meſme ſoye faiſoit auſſi comme vn pannache ſur la teſte, d'environ huit pouces, & des mouſtaches de ſix pouces de long. La ſoye de ce Pannache eſtoit blanche depuis la racine juſqu'au milieu, & de couleur de chaſtain brun depuis le milieu juſqu'à l'extremité.

Outre cette ſoye il y avoit encore ſur le dos des picquans de deux eſpeces, les vns plus forts, plus gros, plus courts, & plus pointus, dont les pointes eſtoient tranchantes par deux angles en maniere d'aleſne. Claudian met cette eſpece de picquans ſur la teſte du Porc-Epic, & dit qu'ils luy tiennent lieu de cornes: ce que nous n'avons point trouvé dans nos ſujets. Les autres picquans eſtoient beaucoup plus longs & plus flexibles: ils avoient vn pied de long, leurs pointes eſtoient applaties, & moins fortes qu'aux autres. Les plus courts & plus forts eſtoient blancs vers la racine, & de couleur de chaſtain brun en l'extremité. Les plus longs eſtoient blancs à la racine & à l'extremité; & dans le milieu ils eſtoient variez de blanc & de noir par intervalles. Tous ces poils & picquans eſtoient durs & luiſans en leur ſurface: le dedans eſtoit d'vne ſubſtance ſpongieuſe & blanche.

Il y avoit encore vne autre eſpece de picquans dont l'extremité ſembloit avoir eſté coupée, le reſte eſtant creux comme un tuyau de plume; mais ce qui compoſoit ce tuyau eſtoit beaucoup plus mince que n'eſt le tuyau d'aucune plume. Ces tuyaux avoient vn peu plus d'vne ligne de diametre, & trois pouces de long: ils eſtoient blancs & tranſparens comme des plumes à écrire, & rayez de petites rides ſelon leur longueur. Ils eſtoient au nombre de douze, & poſez ſur l'extremité du Coccyx, vn peu relevez en enhaut. Leur racine eſtoit tres-menuë, n'ayant pas plus que la groſſeur d'vne épingle, quoy qu'elles euſſent plus de ſix lignes de longueur.

Ceux des picquans, qui estoient les plus forts & les plus courts, estoient aisez à arracher de la peau, n'y estant pas attachez fermement comme les autres: aussi sont-ce ceux que ces Animaux ont accoustumé de lancer contre les Chasseurs en secoüant leur peau comme font les Chiens quand ils sortent de l'eau. Claudian dit élegamment que le Porc-Epic est luy-mesme l'arc, le carquois, & la fléche dont il se sert contre les Chasseurs.

Les pieds de devant n'avoient que quatre doigts; ceux de derriére en avoient cinq, & estoient formez comme ceux de l'Ours, le gros Orteil estant en dehors. Toute la Jambe & le Pied, de mesme que le Ventre, estoit couvert de la grosse soye dont il a déja esté parlé, n'y ayant que la Plante qui en fust dégarnie. Ces Pieds n'estoient point semblables à ceux du Pourceau, comme Albert a dit qu'ils sont. Nous avons aussi trouvé que le Museau de nos Porc-Epics n'estoit point fait comme le Groüin d'vn Pourceau, ainsi qu'il est represénté par Claudian, à qui neanmoins le Porc-Epic devoit estre familier, estant né en Egypte, où cét Animal est fort commun. Ce Museau ressembloit à celuy d'vn Liévre, la Lévre superieure estant fenduë: celle d'en bas estoit encore percée, & faisoit comme vn estuy dans lequel estoient enfermées les deux Dents incisives de la Machoire inferieure. Ces Dents de mesme que celles de la Machoire superieure ressembloient à celles du Castor, estant fort longues, & situées de maniére que la partie tranchante de celles d'en bas ne rencontroit point la partie tranchante de celles d'en haut, en maniére de tenaille, ainsi qu'à la pluspart des Animaux; mais ces parties passoient l'vne sur l'autre en maniére de ciseaux. Les Dents Molaires n'estoient qu'au nombre de six à chaque Machoire en quatre de nos sujets; le cinquiéme en avoit huit. Elles estoient courtes, ne sortant pas d'vne ligne & demie hors de l'Os de la Machoire. Elles estoient coupées par dessus fort également. Il paroissoit par leur coupe qu'elles n'estoient pas entiérement solides, mais que l'Os estoit comme replié ou feüilleté, y ayant entre les replis de la substance osseuse vne autre substance noirastre & spongieuse. Ces replis n'estoient pas seulement en la surface où ils paroissoient, mais ils estoient dans toute la Dent, ainsi que l'on a reconnu aprés l'avoir rompuë.

La Langue estoit garnie par dessus en son extremité de plusieurs petits corps osseux en forme de Dents. Les plus grands estoient larges d'vne ligne: leur extremité estoit tranchante & divisée par trois rayes ou coupeûres, qui faisoient comme quatre petites Dents incisives.

Les Oreilles estoient legerement couvertes d'vn poil fort délicat: elles estoient semblables à celles de l'Homme. En l'vn de nos sujets elles s'en sont trouvées differentes par la partie d'en haut, qui estoit pointuë comme on la peint aux oreilles des Satyres.

Les Yeux estoient petits comme au Pourceau, n'ayant que quatre lignes d'vn de leurs coins à l'autre. La situation des coins de cét Oeil estoit fort extraordinaire, le grand coin estant de beaucoup plus haut que le petit.

Au droit de l'Os *Pubis* proche de l'*Anus*, il y avoit vne tumeur de la grosseur d'vn œuf sans poil & sans piquans. Au milieu de cette tumeur & proche de l'*Anus*, il y avoit vne petite ouverture moindre que celle de l'*Anus*. Albert dit que le Porc-Epic a deux *Anus*, peut-estre à cause de cette seconde ouverture, qui est affectée aux parties de la generation, qui ne sont point differentes en dehors aux differens sexes, à peu prés comme à la Civette & au Castor, la Verge du masle estant cachée dans la Poche, dont on la faisoit sortir par l'ouverture voisine de l'*Anus*, lors que l'on pressoit sur la Poche.

La Peau estant écorchée paroissoit en sa surface interne, inégale par des enfonceûres, en forme de lozange, de la grandeur de deux lignes. Toute la Peau au droit du Dos & des Flancs estoit adherente au Muscle peaussier, qui estoit fort & charnu, principalement le long du Dos, à l'endroit où les forts picquans sont attachez. Ce Muscle avoit son origine aux Apophyses transverses, & aux Obliques des Vertebres du Col. De là il s'étendoit le long des Vertebres du Dos, & s'alloit inserer aux Os innominez, estant attaché

attaché en passant aux Vertebres de l'Epine. Il estoit fort adherent, non seulement au cuir, ainsi qu'il a esté dit, mais encore à la Membrane commune des Muscles. Sur la surface interne de ce Muscle il y avoit vne grande quantité de Nerfs qui y estoient couchez & entrelacez en forme de rezeau. Le cuir n'estoit pas seulement remué par ces Muscles, ainsi qu'il l'est à la plusspart des brutes, mais il en avoit encore quatre autres de chaque costé pour remuer separément differens endroits de la peau, de mesme que le grand Peaussier est pour remuer toute la peau. Ces quatre Muscles naissoient des Intercostaux, où ils avoient une base large, qui aboutissoit en pointe à un petit tendon, semblable à une chanterelle de Luth. Les tendons de ces quatre Muscles s'inseroient à la peau qui couvre les Costez & les Flancs.

Le Cartilage Xiphoïde estoit extraordinairement large.

L'Epiploon, qui descendoit en la partie gauche jusque dans l'Aine, estoit fermement attaché en cét endroit au Peritoine, & ne flottoit pas librement sur les Intestins à l'ordinaire. En l'un des sujets il estoit encore adherant à la Vessie.

Le Ventricule estoit presque rond, quoy-que divisé en trois poches inégales. Celle du milieu, qui estoit la plus grande, descendoit plus bas que les autres. L'Orifice superieur estoit fort estroit. Il estoit au milieu & au droit de la grande Poche. L'Orifice inferieur estoit fort dilaté, ayant un pouce & demy de large; en sorte que le *Duodenum* sembloit estre un quatriéme Ventricule joint aux trois Poches qui en representoient trois autres: mais cét Intestin se retrecissoit pour faire le *Jejunum* qui estoit fort estroit, & l'Ileon encore davantage. Le *Cæcum* estoit fort grand: il avoit sept pouces de long & deux de large vers l'Ileon, se terminant en pointe, & faisant en toute sa longueur la figure d'vne faux. Il avoit trois ligamens selon sa longueur, qui l'accourcissoient, & faisoient des cellules comme au Colon des Hommes. Le ligament qui estoit dans la courbeure que cét Intestin faisoit, estoit fort large, c'estoit une portion du Mesentere, mais il n'estoit attaché à l'Intestin que par un costé; le reste estoit flottant. Le Colon avoit aussi des cellules, qui n'estoient pas si bien marquées que celles du *Cæcum*, quoy-qu'il y eust deux ligamens pour les former. Cét Intestin estoit estroit: il avoit quarante pouces de long; il estoit replié en deux, & les deux parties estoient estroitement attachées l'une à l'autre par toute leur longueur.

Le Foye estoit suspendu au Diaphragme par un ligament membraneux & fort large, lequel naissoit du Cartilage Xiphoïde, & descendant verticalement, s'inseroit depuis la fissure du Foye jusqu'au milieu de sa partie gibbe. Il y avoit sept Lobes, quatre grands, deux de chaque costé de la fissure, & trois petits, dont l'vn estoit au milieu de la fissure, attaché par une Membrane à la Veine Cave; le troisiéme estoit en dessous, entre les quatre grands. Les deux grands Lobes du costé gauche estoient attachez ensemble en leur extremité par une Membrane assez forte.

La Vesicule du Fiel estoit petite, applatie, & presque vuide.

Le Pancreas estoit fort grand ayant trois pouces & demy de long, & six lignes de large à l'endroit le plus large.

La Ratte estoit differente dans nos sujets. Il y en avoit vn dans lequel nous avons trouvé deux Rattes. La plus grande, qui avoit cinq pouces de long sur dix lignes de large, estoit attachée au costé gauche du Ventricule, par les rameaux spleniques qui font le *Vas breve*: elle estoit aussi adherante à l'Epiploon. L'autre Ratte, qui avoit trois pouces de long sur huit lignes de large, estoit collée au Ventricule, sans apparence d'aucuns vaisseaux qui l'y attachassent. Elle estoit encore attachée à l'Epiploon par le bout d'en haut, & à l'Intestin Ileon par le bout d'en bas. Dans les autres sujets où elle estoit vnique à l'ordinaire, elle avoit sept pouces de long sur dix lignes de large. Elle estoit attachée immediatement par sa teste à la partie superieure du Ventricule, & par sa partie cave au costé gauche du Ventricule par le moyen du rameau Splenique, qui jettoit trois branches dans le Ventricule, & autant dans la Ratte. Les rameaux qui alloient au Ventricule avoient jusqu'à trois pouces de long: ceux de la Ratte n'avoient qu'vn pouce. Dans l'vn de nos sujets la Ratte, outre les attaches du *Vas breve*, & des Mem-

branes par lesquelles elle tenoit au Ventricule & à l'Epiploon, avoit encore vn ligament qui la pendoit au Diaphragme. Dans tous nos sujets la Ratte estoit d'vn rouge fort brun, principalement en sa partie cave qui regarde le Ventricule, où elle estoit presque noire.

Les Reins estoient doubles de chaque costé, y en ayant vn Succenturié gros du tiers du vray Rein. Le vray Rein avoit deux pouces de long & vn pouce de large. Il estoit fort solide, n'y ayant aucune cavité pour le Bassinet. Il avoit seulement exterieurement vne cavité ou dépression en sa partie anterieure. Le Parenchyme des Succenturiez estoit fort different de celuy des vrais Reins, estant plus mollasse; il estoit aussi composé de deux differentes substances, sçavoir l'vne charnuë & rouge, comme au vray Rein; l'autre glanduleuse & blanchastre: ces deux substances estoient meslées ensemble, en sorte que ce Rein faisoit paroistre dans sa coupe comme des rayons qui alloient de la circonference au centre, à peu prés de la maniére que l'on voit dans le Cervelet de l'Homme. Au centre de ce Rein il y avoit vne cavité capable de contenir vne moyenne feve. Les vaisseaux Emulgens faisoient vn angle aigu avec les troncs de la Cave & de l'Aorte, ayant leur origine beaucoup plus haut que les Reins, qui paroissoient tirez en bas.

La Vessie estoit fort grande & épaisse, estant composée de deux Tuniques qui enfermoient entre elles une substance spongieuse, & en quelque façon charnuë. Dans l'vn des sujets, ainsi qu'il a esté dit, elle estoit adherante par toute sa partie posterieure à la partie inferieure de l'Epiploon sur lequel elle estoit couchée. La partie de devant, qui touche le Peritoine, estoit moins charnuë. En cét endroit elle estoit flottante, sans avoir d'attache avec le Peritoine.

Les Testicules des masles estoient longs & estroits, ayant seulement quatre lignes de large sur vn pouce & demy de long. Les vaisseaux préparans s'attachoient à la partie inferieure du Testicule, & formoient vn Epididyme separé du Testicule. Cét Epididyme estoit attaché à vn ligament, qui passant dans les Cuisses, sembloit estre fait pour affermir le Testicule, & faire l'office que l'on attribuë au ligament rond de la Matrice.

Les Parastates estoient extraordinairement grandes: elles estoient longues de deux pouces & demy, & separées en trois branches, & en quelques-vns de nos sujets en cinq en maniere de branches de Coral. Il y avoit au bout de la Verge vn Os de la longueur d'vn pouce.

Dans les femelles le ligament large de la Matrice estoit fortement attaché au droit des Reins sur les fausses Costes. Les Testicules estoient d'vne substance glanduleuse, sans apparence de Vessies ni d'Oeufs.

Le centre nerveux du Diaphragme estoit si mince & si transparent, que l'on voyoit les Poulmons au travers. Il y avoit cinq Lobes principaux, qui estoient chacun refendus en deux. Les Anneaux de l'Aspre Artere n'estoient pas entiers. Le tronc de l'Artere Veneuse & ses premiers rameaux estoient d'vne longueur extraordinaire. Dans l'vn de nos sujets ayant lié l'Azygos, & introduit vn chalumeau au dessous de la ligature, lors que l'on a soufflé, la Veine Cave s'est enflée, commençant à s'enfler par l'Iliaque, à cause de la communication d'vn rameau de l'Azygos, qui passant au-delà du Diaphragme, alloit faire anastomose avec vn des rameaux de l'Iliaque.

Le Cœur avoit deux pouces de long depuis la base jusqu'à la pointe, & quatorze lignes de large par son milieu entre la pointe & la base, estant vn peu plus large en cét endroit qu'à la base: il estoit mousse par la pointe, & la chair du Ventricule gauche estoit ferme & dure. Il avoit vne éminence qui le faisoit paroistre comme tourné en vis. L'Oreille droite sembloit n'estre qu'vne dilatation de la Cave. En l'vn des sujets les deux Oreilles du Cœur estoient remplies d'vne substance glaireuse, blanche, & fort solide, & les Ventricules d'vn sang noir & caillé.

Le Cerveau estoit à peu prés comme celuy du Pourceau. Il n'y avoit point d'Os entre le grand & le petit Cerveau.

Le

Le Globe de l'Oeil n'avoit que quatre lignes de diametre: il estoit presque Sphærique. La Cornée s'élevoit comme vn demy Globe sur vn autre Globe formé par la Sclerotique. Le Crystallin estoit aussi presque Sphærique en l'vn des sujets, estant plus convexe en devant qu'en arriére. En ce mesme sujet le Crystallin avoit comme vn noyau, sa partie interne estant dure à la maniere d'vn cartilage, & non moins transparente que le reste. Cette partie ainsi endurcie n'avoit pas la figure Sphærique comme tout le Crystallin, mais elle estoit applatie & lenticulaire. Le Nerf Optique entroit par le milieu du Globe de l'Oeil. L'Uvée estoit d'vn rouge-brun. La Membrane qui luy est appliquée au fond de l'Oeil, & que nous appellons le Tapis, estoit blanchastre, & semée de plusieurs petites pointes rouges. Cette couleur blanchastre du Tapis faisoit que le trou de l'Uvée paroissoit moins brun que l'Iris.

LES deux Herissons que nous avons dissequez estoient vn Masle & vne Femelle. Ils avoient huit pouces depuis le Museau jusqu'au bout des Pieds de derriére étendus, qui n'avoient pas plus de deux pouces. Le Museau à l'vn & à l'autre estoit court & rond, ressemblant mieux à vn Museau de Chien qu'à vn Museau de Pourceau; en sorte qu'ils estoient de l'espece de Herisson appellée Canine par Matthiole, qui en met deux, sçavoir l'vne qui tient du Chien, & l'autre du Pourceau: & cette espece semble estre plus commune que l'autre, parce qu'en Anglois le Herisson est absolument appellé *Heggehogg*, c'est à dire Pourceau de haye, & *Een yser Vercken* en Hollandois, c'est à dire Pourceau ferré ou armé.

Ils avoient l'vn & l'autre la Teste, le Dos, & les Flancs couverts d'aiguillons. Le Museau, la Gorge, le Ventre, & les Pieds estoient seulement parsemez d'vn petit poil fort délié & fort clair semé. Hermolaus dit que le Herisson a des aiguillons par tout le Corps, hormis au Museau & aux Pattes: mais nous avons trouvé que cela n'estoit vray dans nos Sujets, que lors qu'estant ramassez en rond, leur derriére & leur Museau approchez l'vn contre l'autre couvroient entiérement leur Ventre.

Tout l'Animal estoit d'vne mesme couleur; la Peau, le Poil & les aiguillons estant d'vn gris-brun jaunastre. Les aiguillons estoient longs d'vn pouce & demi, & fort differens de ceux du Porc-Epic: car ils estoient vn peu applatis, & fort semblables aux piquans des coques des chastaignes.

Les Pattes estoient composées de cinq doigts, dont il y en avoit trois grands au milieu, & deux plus petits, vn de chaque costé. Ils avoient des Ongles longs, pointus, & caves, faisant la figure d'vne plume taillée.

Les Dents estoient disposées de telle sorte, qu'en bas il n'y avoit que des Molaires & des Incisives. Ces derniéres n'estoient qu'au nombre de deux, qui estoient vn peu plus longues que les Molaires. En haut il n'y avoit point d'Incisives, mais seulement deux Canines, qui laissoient vn espace vuide dans lequel les Incisives d'en bas se logeoient. Les Canines, qui estoient encore plus longues que les Incisives, avoient aussi chacune vne place pour se loger dans la Machoire d'en bas, entre les Canines & les Incisives, qui laissoient vn intervalle pour cela.

La Femelle avoit huit Mammelons, quatre de chaque costé, disposez en deux rangées le long du Ventre & de la Poitrine, les deux plus hauts estant situés sur le Muscle pectoral.

La Peau ayant esté levée, l'on a trouvé vn Muscle Peaussier, qui de mesme qu'au Porc-Epic estoit étendu depuis les Os innominez jusqu'au dessous de l'Oreille & du Museau, costoyant l'Epine du Dos sans y estre attaché. Ce qui fait connoistre que ce Muscle ne sert pas au Herisson pour secoüer sa Peau comme au Porc-Epic qui darde ses piquans par cette action, mais pour faire approcher la Teste du derriére, & ramasser tout le corps comme en vne boule; ce que le Herisson a accoustumé de faire lors qu'il ne se peut sauver à la course: car estant en cét estat, il est couvert de ses aiguillons de tous costez, & les Chiens ne sçauroient le prendre sans se picquer. Pline dit que si nonobstant cette précaution, il se sent en danger d'estre pris, il lasche son vrine, qu'il

sçait avoir la force de corrompre sa peau, & de faire tomber ses aiguillons, comme pour priver les Chasseurs du principal fruit de leur travail, qui est cette Peau, dont les anciens faisoient vn grand estat, à cause qu'elle leur servoit de vergettes à nettoyer les habits.

Le Foye avoit sept Lobes, dont il y en avoit vn fendu en deux. La Vesicule estoit au milieu des deux Lobes superieurs, qui estoient les plus grands. Sa forme estoit ovale. Elle estoit longue de huit lignes, fort pleine, & de couleur bleüe.

Les Veines Lactées estoient blanches & fort apparentes dans le Mesentere; & le Receptacle du Chyle estoit grand, ample, & rempli.

La Ratte estoit couchée sur le Ventricule auquel elle estoit attachée par douze Rameaux du *Vas breve*. Elle estoit longue & recoupée comme vne Creste de Coq. Le Pancreas auquel elle estoit attachée, avoit la mesme forme: elle en estoit seulement differente en couleur, le Pancreas estant blanchastre, & la Rate d'vn rouge noirastre.

Les Intestins estoient tous semblables en substance & en grosseur. Il n'y avoit point de *Cæcum*. Ils avoient tous ensemble quatre pieds de long.

Les Reins avoient vn pouce de long & huit lignes de large. Ils estoient de couleur d'olive, le droit estant situé plus haut que le gauche.

La Vessie estoit longue d'vn pouce & demi, & large d'vn pouce.

Au masle les Testicules estoient renfermez dans le Ventre; ce qui, selon Aristote, est particulier au Herisson, qui entre tous les animaux à quatre pieds qui engendrent vn animal parfait & vivant, est le seul dont les Testicules soient enfermez au dedans comme aux oiseaux. Ces Testicules avoient vn Epididyme fort grand, qui recevoit les Vaisseaux Spermatiques Préparans divisez en quatre Rameaux, & qui leur estoient inserez separément depuis le bas jusqu'à plus de la moitié de leur longueur. Cét Epididyme n'estoit pas separé du Testicule comme au Porc-Epic; il y estoit attaché par toute sa longueur. Les Vaisseaux Spermatiques Deferans sortoient par le haut de l'Epididyme. Le Testicule & ses Vaisseaux estoient liez & suspendus par vn ligament qui pouvoit passer pour vn Muscle cremastere, parce que c'estoit vne Membrane qui paroissoit vn peu charnuë proche le Testicule. Le reste de cette Membrane s'étendoit & s'élargissoit en la maniere des ligamens larges de la Matrice. Elle avoit beaucoup de Vaisseaux dont deux des principaux faisoient vne anastomose fort considerable, en se croisant au milieu. Ils sortoient des Vaisseaux Spermatiques Préparans, comme de leur Tronc, & se distribuoient par toute cette Membrane étenduë en maniére des aîles d'vne Chauve-Souris, comme à la Matrice; en sorte que vû la grosseur & le nombre de ces Vaisseaux, qui n'estoient point proportionnez à la quantité de la nourriture, dont vne Membrane peut avoir besoin, on pouvoit croire avec quelque probabilité, que l'usage de cette structure estoit de faire que l'Arterre Spermatique envoyast à cette Membrane vne partie du Sang qu'elle porte au Testicule, pour estre préparée dans ce grand nombre de Rameaux, dans lesquels ce qui est de reste, & ne peut estre employé à la nourriture de la Membrane, sembloit estre retenu quelque temps, & perfectionné par cette longue retenuë, pour pouvoir refluer ensuite dans le Tronc de l'Artere Spermatique, & se mesler avec le sang qui va au Testicule; n'y ayant rien qui repugne à ce reflus, dont on doit supposer la liberté dans toutes les Arterres, qui pour cela sont destituées des Valvules qui se trouvent dans les Veines; & la compression que le mouvement de la respiration cause à tous les Visceres, estant une cause impulsive suffisante pour ce reflus.

Aux deux costez du col de la Vessie il y avoit des Poches d'vne substance moitié glanduleuse, moitié membraneuse. Elles estoient fort jaunes: c'estoit apparamment les Parastates. Les Prostates estoient vn peu au dessous, d'vne grandeur extraordinaire, de mesme que les Parastates.

Dans la femelle la Matrice estoit composée d'vn Col & de deux Cornes. Le Col estoit composé de deux Membranes: l'externe estoit épaisse & charnuë, l'interne estoit plus mince, membraneuse, & nerveuse. Les Cornes estoient inégales, la gauche estant plus petite que la droite, dans laquelle il y avoit vn Fœtus.

Le

Le Poulmon avoit cinq Lobes, ſçavoir trois de mediocre grandeur au coſté droit, & deux au gauche, dont l'vn eſtoit plus grand, & l'autre plus petit que tous les autres. Ce petit, que la cavité du Mediaſtin renfermoit, eſtoit fourchu par le bout. Le Cœur eſtoit preſque rond. L'Oreille droite eſtoit d'vn rouge preſque noir. La gauche eſtoit blanchaſtre.

Le Globe de l'Oeil n'avoit que deux lignes de diametre : il avoit vne Paupiére interne. Des trois humeurs de l'Oeil on n'a trouvé que le Cryſtallin, qui empliſſoit tout le Globe, ſans aucune apparence d'humeur aqueuſe, ni de vitrée. La Retine touchoit immediatement au Cryſtallin, & y eſtoit comme collée du coſté du fond de l'Oeil, de meſme que la Cornée le couvroit & le touchoit en devant. L'Uvée eſtoit noire par tout, ſans Tapis. Elle ne faiſoit point auſſi de repli en devant pour former l'Iris; en ſorte que l'Oeil, lors que les Paupiéres eſtoient ouvertes, ne montroit que du noir.

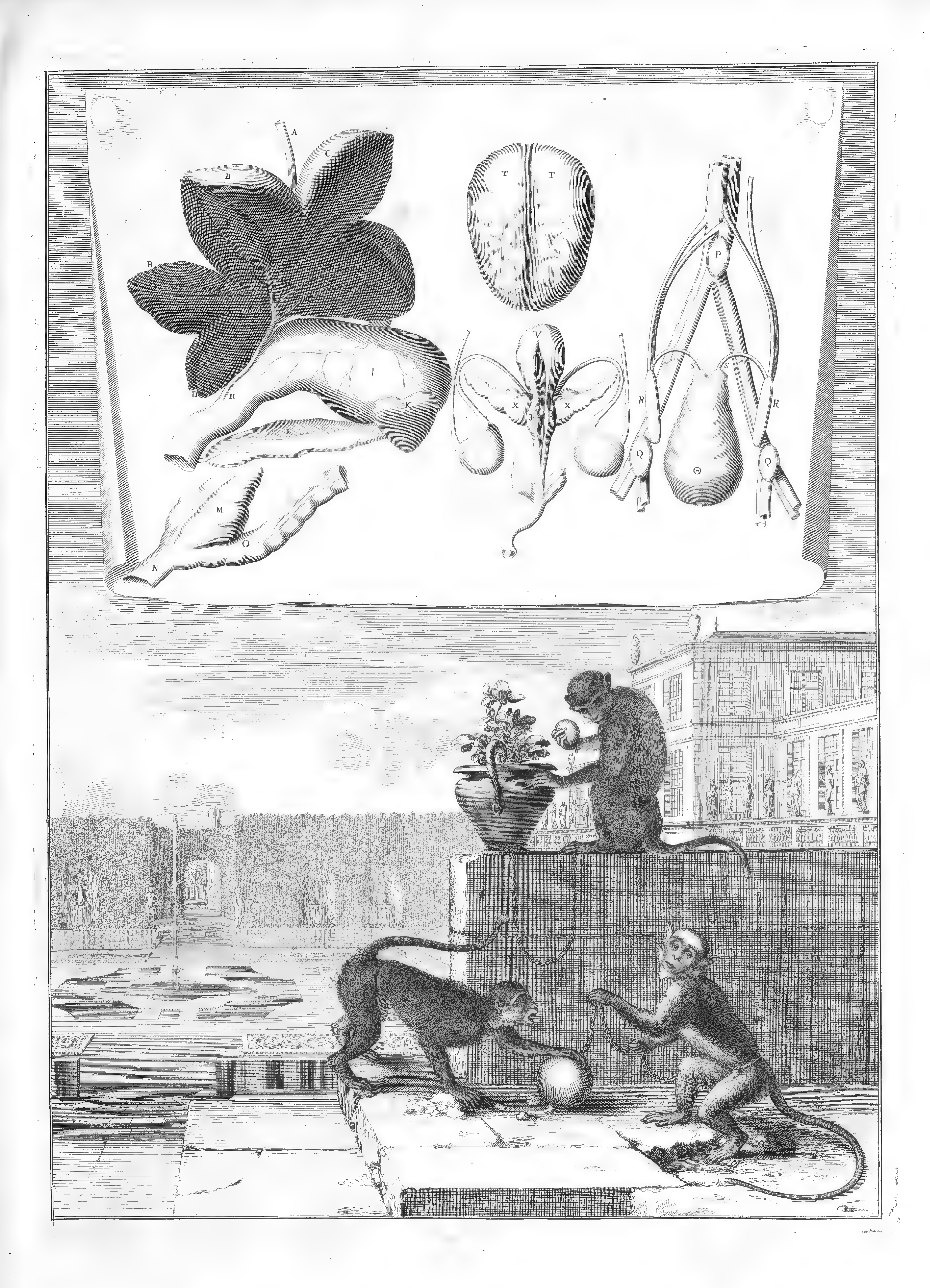


Explication de la figure des deux Sapajous & des deux autres Guenons.

LA figure d'en bas fait voir comment les Mains & les Pieds du Singe sont differents des Pieds & des Mains de l'Homme, le Pouce de la Main estant petit, & le gros Orteïl du Pied fort grand, & les autres Orteïls extraordinairement longs. On n'a point fait la figure du quatriéme Singe, qui est le second Sapajou, parce qu'il estoit entiérement semblable à celuy qui est icy representé, à la reserve du Museau, qu'il avoit plus long.

Dans la figure d'en haut.

A	*Est la Veine Ombilicale.*
B B.	*Sont les deux Lobes droits du Foye.*
C C.	*Les deux Lobes gauches.*
D.	*Le cinquiéme refendu, & faisant comme deux feüillets.*
E.	*La Vesicule du Fiel.*
F.	*Le Canal Cystique.*
G G G.	*Les trois Canaux Hepatiques.*
4 5 6.	*Les trois Rameaux qui sortent du premier.*
H.	*Le Canal commun.*
I.	*Le Ventricule.*
K.	*La Ratte.*
L.	*Le Pancreas.*
M.	*Le Cæcum.*
N.	*L'extremité de l'Ileon.*
O.	*Le commencement du Colon.*
P.	*Une Glande attachée au bas du tronc de la Veine Cave.*
Q Q.	*Deux autres Glandes attachées aux Veines Iliaques.*
R R.	*Les Testicules.*
S S.	*Les Prostates glanduleuses.*
Θ.	*La Vessie renversée en sorte qu'elle cache la Verge.*
T T.	*La partie posterieure du Cerveau sans anfractuositez.*
V.	*La Vessie en sa situation naturelle, & ouverte pour faire voir la Caruncule Y, & l'épaisseur des Prostates 3 3.*
X X.	*Les Parastates Cyrsoïdes.*
Y.	*La Caruncule qui est au commencement de l'Urethre.*
3 3.	*Les Prostates glanduleuses, qui ne paroissent que comme un épaississement du col de la Vessie.*



A
B
C
B
C
D
H
G
G
I
K
L
M
O
N
T
T
V
X
X
P
S
S
R
R
Q
Q
Θ

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX SAPAJOUS ET DE DEUX AUTRES GUENONS.

LES especes des Singes sont en grand nombre. Pline les reduit sous deux genres, sçavoir ceux qui ont des Queuës, & ceux qui n'en ont point. Le Singe qui est sans Queuë est appellé simplement *Simia* par les Latins. Ceux qui ont une Queuë sont de deux especes. Les Latins ont emprunté des Grecs les noms qu'ils leur donnent: car les uns sont appellez *Cercopytheci*, du nom du genre, c'est à dire, Singes qui ont une Queuë; les autres *Cynocephali*, c'est à dire, qui ont une Teste de Chien, à cause de la longueur de leur Museau. Les differences des Singes se prennent en François, principalement de leur grandeur; car les grands sont simplement appellez Singes, soit qu'ils ayent vne Queuë, ou qu'ils n'en ayent point; ou soit qu'ils ayent le Museau long comme vn Chien, ou qu'ils l'ayent court; & les Singes qui sont petits sont appellez Guenons.

Les quatre Singes que nous décrivons estoient du genre des Cercopytheques, parce qu'ils avoient des Queuës; mais leur petitesse ne permet pas qu'ils puissent estre rangez que sous le genre des Guenons.

Ils n'avoient que quatorze pouces depuis le sommet de la Teste jusqu'au commencement de la Queuë, qui avoit vingt pouces. Le Bras avoit quatre pouces. Il y avoit depuis le Coude jusqu'à l'extremité des Doigts, six pouces. La Cuisse avoit quatre pouces & demi: la Jambe en avoit cinq, & le Pied quatre, à prendre depuis le Talon jusqu'à l'extremité du plus long Doigt. Ils convenoient encore tous en plusieurs autres choses, qui sont communes presque à tous les Singes; sçavoir 1. Qu'ils avoient des Cils à chaque Paupiére, ce qu'Aristote a remarqué estre particulier au Singe, entre les Animaux à quatre pieds. Ces Cils estoient aussi, suivant la remarque d'Aristote, tellement déliez, que l'on avoit peine à les voir. 2. Que dans la Machoire d'en bas il y avoit une poche ou sac de chaque costé, dans lequel ces Animaux ont accoustumé de serrer ce qu'ils veulent garder. 3. Que les Dents estoient fort blanches, & semblables à celles de l'Homme, à la reserve des Canines, qui estoient fort longues en la Machoire d'en haut, & fort étroites en celles d'en bas, sans avoir de pointe, & n'estant differentes des Incisives, que parce qu'elles estoient plus étroites & plus longues. 4. Que les Pieds estoient presque semblables aux mains, ainsi qu'ils sont ordinairement aux autres Brutes, les Doigts des Pieds estant aussi longs que ceux des Mains; ce qui n'est pas en l'Homme, qui a les Doigts des Pieds les deux tiers plus courts que ceux des Mains. Les Pieds de nos Singes estoient mesme plus semblables aux Mains de l'Homme que leurs Mains, à cause de la conformation du gros Orteïl, qui ressembloit à un Pouce, estant long, menu, & beaucoup écarté du premier Doigt; au lieu qu'en la Main le Pouce estoit si court, & tellement serré contre le premier Doigt, qu'il paroissoit presque inutile. 5. Que les Parties de la generation dans trois de nos Sujets, qui estoient masles, estoient differentes de celles de l'Homme, n'ayant point de *Scrotum* dans deux de ces Sujets, & les Testicules ne paroissant point, à cause qu'ils estoient cachez dans le ply de l'Aine. Il est vray que le troisiéme, qui estoit l'vn des Sapajous, avoit un *Scrotum*, mais il estoit tellement racourci, qu'il ne paroissoit point. 6. Que la Peau estoit fortement adherante au droit des Fesses.

Les trois Masles ne paroissoient estre differens entre eux que par la couleur de leur Poil. Le quatriéme Sujet, qui estoit une femelle, estoit du genre des Cynocephales, n'ayant pas une face plate comme les autres, mais un Museau un peu long, à la maniére des petits Chiens de Boulogne. Sa longue Queuë le faisoit estre néanmoins du genre

des Cercopytheques comme les autres, dont les differences parmi les anciens estoient prises de la couleur du Poil; les Cercopytheques simplement dits, estant ceux qui n'ont qu'vne couleur, & ceux qui en ont plusieurs estant appellez *Cepi*, c'est à dire, Jardins, à cause de la diversité des couleurs dont ils semblent estre fleuris, ainsi que disoit Pythagore au rapport d'Elian.

Le premier de nos Singes estoit de la premiére espece des Cercopytheques, estant tout d'vne couleur, sçavoir d'vn roux tirant vn peu sur le verdastre. Cette mesme couleur qui regnoit par tout, estoit seulement quelque peu plus brune sur le Dos, & plus déchargée à la Poitrine & au Ventre.

Le second estoit de la seconde espece, parce qu'outre la couleur rousse-verdastre du Poil qui luy couvroit le Dos, le Poil qui garnissoit le Ventre, la Poitrine, & le dedans des Cuisses & des Bras estoit gris.

Le troisiéme & le quatriéme estoient encore plus diversifiez de couleur: cette espece est appellée Sapajou. Ces deux Sujets estoient differens, non seulement en couleur & par la diverse figure de leurs taches, mais aussi par la forme de leur Museau, qui estoit long en l'vn, & plat en l'autre. Le premier, qui estoit vn masle, estoit blanc au Ventre, à l'Estomac, à la Gorge, au dedans des Bras & des Cuisses, & aux Fesses. Tout le Dos, depuis les Omoplates jusqu'à la Queuë, estoit d'un rouge-brun. Les Flancs, le dehors des Bras & des Cuisses, les Jambes & le dessus de la Teste estoit noir, & chaque Poil noir avoit encore de petites taches de roux & de blanc, y ayant deux taches rousses vers l'extremité, & toute la moitié vers la racine estant blanche. Il y avoit au Menton vne Barbe blanche pointuë, & longue d'vn pouce. Le Poil sur le Dos estoit long d'vn pouce: au tour du Col il avoit vn pouce & demi; il estoit en cét endroit plus herissé qu'au reste du Corps, & il y formoit comme vne fraise. Le Front avoit comme vn bandeau blanc, sur lequel vn rang de Poil fort noir s'élevoit en maniére de Sourcils. Les Yeux avoient l'Iris d'vn jaune rougeastre. La Pupille estoit fort dilatée. La Teste estoit ronde avec vne espece de visage plat, ressemblant au visage d'vn Homme qui auroit le Nez retroussé & applati.

L'autre Sapajou, qui estoit femelle, avoit le Museau long tirant sur le Cynocephale. Son Poil estoit de trois couleurs, sçavoir roux, gris, & chastain-brun. Le Ventre & la Poitrine estoient meslez de roux & de gris. Les Bras & les Jambes estoient de chastain-brun: le dos avoit le chastain & le roux meslez ensemble, de sorte qu'en quelques endroits il y avoit plus de roux, en d'autres plus de chastain; ce qui faisoit de grandes taches à peu prés comme aux Chats. Il n'avoit ni le bandeau, ni la barbe de l'autre Sapajou.

Les Oreilles du premier Sapajou estoient rondes & si petites, qu'elles ne s'étendoient pas autour du trou de plus d'vne ligne & demie, estant entiérement cachées sous le Poil. Ceux qui ont écrit de la Physionomie, ont apparemment fondé là-dessus le jugement qu'ils font des Oreilles petites & rondes, qu'ils mettent comme vn signe d'vn naturel trompeur & malin tel qu'est celuy du Singe.

Les Auteurs sont mal d'accord touchant les parties internes du Singe. Aristote, Pline & Galien disent qu'elles sont tout-à-fait semblables à celles de l'Homme. Albert au contraire asseûre qu'autant que les Singes sont semblables à l'Homme par le dehors, autant en sont-ils differens par le dedans; en sorte qu'il n'y a point d'animal, à ce qu'il dit, qui ait les entrailles si differentes de celles de l'Homme que le Singe. Les observations que nous avons faites sont contraires à l'vne & à l'autre de ces opinions, qui sont trop outrées. Nous avons néanmoins trouvé que nos Singes estoient plus semblables à l'Homme par les parties du dehors que par celles du dedans, & qu'il y a plus d'animaux qui ont les parties interieures aussi semblables à celles de l'Homme que nos Singes, qu'il n'y en a qui ressemblent autant à l'Homme que nos Singes par la figure exterieure.

Les anneaux ou trous du Peritoine estoient disposez comme aux Chiens. L'Epiploon estoit different de celuy de l'Homme en plusieurs choses. 1. Il n'estoit pas attaché au Colon en tant d'endroits, n'ayant point de connexion avec la partie gauche de cét Intestin.

Inteſtin. 2. Il avoit vne autre attache qui ne ſe trouve point en l'Homme, ſçavoir avec les Muſcles du bas Ventre par le moyen du Peritoine, qui formoit vn ligament; ce que nous avons remarqué dans la Biche de Canada. 3. Les Vaiſſeaux de l'Epiploon, qui dans l'Homme ne viennent que des Rameaux de la Veine Porte, venoient encore en l'vn de nos Sujets en partie de la Cave, y ayant vn des rameaux de l'Hypogaſtrique, qui ſe meſloit aux rameaux de la Porte. 4. Enfin tout l'Epiploon eſtoit plus grand ſans comparaiſon qu'il n'eſt ordinairement dans l'Homme, parce qu'il ne couvroit pas ſeulement tous les Inteſtins, ce qui ſe voit rarement en l'Homme, quoy-qu'en diſe Galien, mais meſme il les envelopoit par deſſous, ainſi qu'il fait à pluſieurs des autres Brutes, où il ſe voit ſouvent que l'Epiploon eſt plus grand qu'en l'Homme, principalement dans les animaux qui courent, & qui ſautent avec beaucoup de legereté; comme s'il eſtoit ainſi redoublé ſous les Inteſtins, pour les garnir & les deffendre avec le reſte des Viſceres contre les rudes ſecouſſes que ces parties reçoivent dans la courſe. Il eſt vrai que les Membranes de l'Epiploon eſtoient entiéres & continuës comme en l'Homme, & non pas percées en maniére de Rezeau, ainſi qu'elles ſont en la pluſpart des Brutes.

Le Foye, qui eſt vn des principaux Viſceres, eſtoit encore fort diſſemblable du Foye de l'Homme, ayant cinq Lobes comme au Chien, ſçavoir deux au coſté droit, deux au coſté gauche, & vn cinquiéme couché ſur la partie droite du corps des Vertebres. Ce dernier eſtoit encore fendu, faiſant comme deux feüillets. En l'vn de nos Sujets la ſubſtance du Foye eſtoit tachetée de pluſieurs pointes d'vne couleur plus obſcure que le reſte, & de figure hexagone; ce que nous avons vû aſſez ſouvent dans les Brutes, & jamais dans les Hommes. La Veſicule eſtoit attachée au premier des deux Lobes qui occupoient le coſté droit. Elle eſtoit longue d'vn pouce, & large d'vn demi pouce: elle jettoit vn gros conduit, qui s'inſeroit immediatement au deſſous du Pylore. Ce conduit en recevoit trois autres, qui eſtoient au lieu de celuy qui eſt vnique en l'Homme, & que l'on appelle l'Hepatique. Ces trois conduits avoient leurs rameaux diſperſez comme des racines dans tous les Lobes du Foye, en ſorte que le premier avoit quatre racines, ſçavoir vne dans chacun des trois Lobes droits, & vne dans le premier des gauches: le ſecond & le troiſiéme conduit avoient tous deux leurs racines dans le ſecond des Lobes gauches. Ces Rameaux ſe gliſſoient ſous la Tunique du Foye, en ſorte qu'ils eſtoient apparens, & non pas cachez dans le Parenchyme, ainſi qu'ils ſont à l'ordinaire. Le Sapajou avoit cela de particulier en ſon Foye, qu'il eſtoit marqueté de quantité de points noirs: ce qui eſt contre l'ordinaire des autres Foyes que nous avons vûs avec des taches; car elles ſont toûjours d'vne couleur plus claire que le reſte de la ſubſtance du Foye. Il y a apparence que cette noirceur procedoit de la rareté ſpongieuſe de ces parties, qui eſtant imbeuës d'vne plus grande abondance de ſang que le reſte du Parenchyme, en paroiſſoient plus brunes.

Le Ventricule eſtoit encore different de celuy de l'Homme, ſon Orifice inferieur eſtant fort large & fort bas; car il n'eſtoit pas élevé auſſi haut que le ſuperieur, comme il eſt à l'Homme, où il n'eſt pas appellé inferieur à cauſe de ſa ſituation, mais à cauſe que c'eſt par cette ouverture que le Ventricule ſe vuide.

Les Inteſtins n'eſtoient gueres plus ſemblables aux Inteſtins de l'Homme que les autres parties. Ils n'avoient dans les Sapajous que cinq pieds deux pouces de long en tout, & huit dans les deux autres Singes. Ils eſtoient preſque tous d'vne meſme groſſeur. L'Ileon eſtoit à proportion beaucoup plus court qu'en l'Homme. Le Cæcum n'avoit point d'appendice Vermiforme. Il eſtoit fort grand, ayant deux pouces & demi de long, & vn pouce de diametre à ſon commencement. Il alloit en pointe, & eſtoit fortifié par trois ligamens à la maniere que le Colon l'eſt en l'Homme, pour y former des Cellules: cette conformation eſt tout-à-fait differente de celle du Cæcum de l'homme. Le Colon avoit ſes Cellules à l'ordinaire, mais il n'eſtoit point replié en S comme à l'Homme, eſtant tout droit. Il n'avoit point le retreciſſement qui le ſepare du Rectum dans l'Homme. Outre les Cellules on y a remarqué des feüillets en dedans, pareils à ceux qui ſe voient dans le Colon de l'Autruche, & que nous avons depuis-peu remar-

quez dans le Jejunum de l'Homme. Ces feüillets s'étendoient transversalement, aboutissant aux ligamens qui sont étendus selon la longueur de cét Intestin. Il avoit treize pouces de long sur vn pouce de diametre.

La Rate estoit située le long du Ventricule comme à l'Homme, mais sa figure estoit differente en l'vn de nos Sujets, estant faite comme le cœur est representé dans le blason. Sa Base avoit vn pouce. Le Pancreas n'avoit que sa figure qui le fist estre semblable à celuy de l'Homme, sa connexion & son insertion estant tout-à-fait particuliére; car il estoit fortement attaché à la Ratte, & l'insertion de son canal dans l'Intestin, qui dans l'Homme est toûjours proche du canal de la Bile, en estoit éloignée de prés de deux pouces.

Les Reins avoient vne figure & vne situation qui n'estoit pas moins extraordinaire. Ils estoient ronds & applatis. Leur situation estoit plus inégale qu'à l'Homme, le droit estant sans comparaison plus bas, à l'égard du gauche, sçavoir de toute la moitié de sa largeur. La Glande appellée le Capsule Atrabilaire, estoit fort visible, à cause que le Rein estoit dégarni de graisse. Cette Glande estoit blanche, & le Rein d'vn rouge clair : sa figure estoit triangulaire.

Aristote dit que les parties de la Generation du Singe ressemblent à celles du Chien. Nous avons trouvé dans nos Sujets qu'elles en estoient differentes aussi-bien que de celles de l'Homme ; car aux Masles la Verge n'avoit point d'os, comme elle en a au Chien; & les Testicules, qui dans quelques-vns de nos Sujets estoient cachez dans l'Aîne, sans avoir de Scrotum, ainsi qu'il a esté dit, avoient vne figure tres-particuliére, estant longs & étroits, & n'ayant qu'vne ligne de large sur huit de long. Dans l'vn des Sapajous ils ont esté trouvez d'vne figure tout-à-fait opposée, & presque aussi éloignée de la figure de ceux de l'Homme, estant parfaitement ronds : ils estoient enfermez dans vn Scrotum qui les serroit étroitement contre la racine de la Verge. Les Prostates glanduleuses estoient petites. Les Parastates Cyrsoïdes estoient fort grandes en recompense; elles avoient vn pouce de long : leur largeur estoit inégale, ayant quatre lignes vers le col de la Vessie, & vne ligne & demie par l'autre bout, estant differentes en cela de celles de l'Homme, qui les a plus étroites proche du Col de la Vessie. Elles estoient composées comme de plusieurs petits sacs, qui s'ouvroient les vns dans les autres. La Caruncule de l'Urethre estoit petite, mais fort semblable à celle de l'Homme.

Les parties de la Generation de la femelle avoient aussi beaucoup de choses qui les rendoient differentes de celles des Chiennes, estant en cela semblables à celles des Femmes : il y en avoit aussi qui estoient comme aux Chiennes, & d'vne autre maniére qu'à la Femme: car l'Orifice exterieur estoit rond & étroit comme aux Chiennes, & à la pluspart des autres Brutes, & n'avoit ni Nymphes, ni Caruncules. Le Col de la Vessie avoit aussi son ouverture autrement qu'à la Femme, estant fort avant dans le Col de la Matrice, sçavoir environ vers son milieu, à l'endroit où commençoient ses rugositez, qui ne se voyoient que vers l'extremité du conduit proche de l'Orifice interne. Les Trompes de la Matrice estoient encore differentes de celles des Femmes, & approchantes de celles des Brutes, en ce qu'elles estoient plus longues à proportion, & plus repliées par des contours differens. Le Clitoris avoit aussi quelque chose de plus conforme à celuy qui se voit dans les autres Brutes qui en ont, qu'en celuy de la Femme, estant plus grand à proportion, & plus visible qu'il n'est en la Femme. Il estoit composé de deux ligamens nerveux & spongieux, qui naissant de la partie inferieure des Os Pubis, & s'avançant obliquement aux costez de ces Os, s'vnissoient pour former vn troisiéme corps qui avoit dix lignes de long. Il estoit formé par l'assemblage des deux premiers, qu'vne Membrane assez forte joignoit ensemble, allant de l'vn des ligamens à l'autre, outre vne membrane dure & nerveuse qui les envelopoit. Ils se terminoient à vn Gland semblable à celuy de la Verge du Masle. Les petits Muscles, qui sont attachez à ces ligamens, sortoient à l'ordinaire de la tuberosité de l'Ischion. Ces ligamens estoient d'vne substance tellement rare & spongieuse, que le vent y penetroit, & les faisoit enfler aisément, lors que l'on souffloit dans le Lacis de Veines & d'Arteres qui est en cét endroit.

droit.

droit. Ce Lacis eſtoit viſible dans ce Sujet, eſtant composé de Vaiſſeaux plus grands qu'ils ne sont à proportion dans les Femmes. Il eſtoit ſitué à l'ordinaire ſous la ſeconde paire des Muſcles du Clitoris. Sa figure eſtoit pyramidale, aboutiſſant d'vne baſe fort large en vne pointe, qui ſe gliſſoit le long du troiſiéme ligament juſqu'à ſon extremité, vers le Gland.

Le reſte des parties de la Generation eſtoit aſſez ſemblable à celles des Femmes. Le Col de la Matrice avoit ſes Muſcles comme à la Femme : car on voyoit vn grand nombre de Fibres charnuës, qui ſortant du Sphincter de l'Anus, s'attachoient aux coſtez du Col de la Matrice & d'autres Fibres pareilles qui venoient du Sphincter de la Veſſie pous s'inſerer au meſme endroit. Le corps de la Matrice, ſes Membranes, ſon Orifice interne, ſes ligamens tant les Ronds que les Larges, & tous ſes Vaiſſeaux avoient vne conformation entierement pareille à celle que ces meſmes parties ont dans les Femmes. Les Teſticules, qui avoient trois lignes de long ſur deux de large, eſtoient, comme aux Femmes, compoſez d'vn grand nombre de petites Veſicules, & attachez proche les Membranes qui ſont à l'extremité des Trompes, & que l'on appelle leur Frange.

Les Mammelles eſtoient ſemblables à celles de la Femme, tant en ce qui regarde leur ſituation qui eſtoit ſur les Muſcles Pectoraux, qu'en ce qui appartient à leur compoſition, qui eſtoit d'vn corps glanduleux, & d'vn Mammelon.

A l'endroit où la Veine Cave ſe diviſe pour produire les deux Iliaques, il y avoit vne Glande de la figure & de la groſſeur d'vne moyenne olive, ayant cinq lignes de long ſur trois de large, noire en dehors, & encore davantage en dedans. Elle eſtoit abreuvée d'vne humeur Lymphatique, dont ſa ſubſtance ſpongieuſe eſtoit remplie. Il y avoit dans ce meſme Sujet, qui eſtoit l'vne des deux premiéres Guenons, deux autres Glandes pareilles, mais plus petites, vers l'origine des Crurales, vne de chaque coſté.

A l'ouverture de la Poitrine l'on a trouvé à la pluſpart vne grande quantité d'eau répanduë dans toute ſa capacité. Le Thymus eſtoit fort grand. Le Poulmon avoit ſept Lobes, trois au coſté droit, & autant au gauche : le ſeptiéme eſtoit dans la cavité du Mediaſtin comme à la pluſpart des Brutes. Cela fait encore vne notable difference entre les parties internes du Singe, & celles de l'Homme, dont le Poulmon n'a ordinairement tout au plus que cinq Lobes, le plus ſouvent que quatre, & quelquefois que deux. Veſale avouë n'avoir jamais vû dans l'Homme ce cinquiéme Lobe qu'il dit eſtre dans les Singes, ſuppoſant qu'ils n'en ont que cinq. Ce grand nombre de Lobes du Poulmon fait voir que les Anatomiſtes n'ont pas raiſon de dire que les Brutes ont le Poulmon diviſé en plus de Lobes que l'Homme, à cauſe qu'elles ont la Face & la Poitrine tournée vers la terre, puiſque le Singe a ordinairement la Face & la Poitrine tournée comme l'Homme.

Le Cœur eſtoit beaucoup plus pointu qu'il n'eſt ordinairement à l'Homme: ce qui eſt encore du caractere des Brutes. Il avoit neanmoins dans la face interieure de ſes Ventricules, ce grand nombre de Fibres & de Colomnes charnuës qui ſe voyent dans l'Homme.

La Luette, qui n'eſt point dans les autres Brutes, s'eſt trouvée dans nos Singes toute ſemblable à celle de l'Homme.

Le Crane avoit vne figure fort conforme à celle du Crane de l'Homme, eſtant rond, & vn peu applati par les coſtez, & n'ayant point cét os triangulaire qui ſepare le Cerveau & le Cervelet dans la pluſpart des Brutes.

Le Cerveau eſtoit grand à proportion du Corps. Il peſoit deux onces & demie. La Dure Mere entroit bien avant pour former la Faux. Les Anfractuoſitez de la partie externe du Cerveau eſtoient aſſez ſemblables à celles de l'Homme en la partie anterieure; mais en la poſterieure vers le Cervelet, il n'y en avoit preſque point: elles eſtoient en recompenſe beaucoup plus enfoncées à proportion. Les Apophyſes, que l'on appelle Mammillaires, qui ſont les grands Nerfs qui ſervent à l'Odorat, n'eſtoient pas mollaſſes comme en l'Homme, mais dures & membraneuſes. Les Nerfs Optiques eſtoient auſſi d'vne ſubſtance plus ferme & plus dure qu'à l'ordinaire. La Glande Pinéale eſtoit de figure conique, & ſa pointe eſtoit tournée vers le derriére de la Teſte.

Il n'y avoit point de Rets admirable : car la Carotide eſtant entrée dans le Cerveau, ſe gliſſoit par vn ſeul & vnique tronc de chaque coſté du rebord de la ſelle du Sphenoïde pour percer la Dure Mere, & ſe diſtribuër à l'ordinaire dans la baſe du Cerveau.

Pour achever la deſcription des parties tant externes qu'internes des Singes que nous avons diſſequez, en les comparant avec celles de l'Homme, nous avons fait vne recherche exacte de tous les Muſcles de ces Animaux, que nous avons trouvez la pluſpart conformes à ceux de l'Homme: de-ſorte que nous ne rapportons icy que les choſes qui ſe ſont trouvées particuliéres à nos Sujets.

Les Muſcles de la Face, dans celuy qui tenoit du Cynocephale, avoient beaucoup de rapport avec ceux des Chiens; & dans les Singes qui avoient la Face plate comme l'Homme, il ne laiſſoit pas d'y avoir quelques Muſcles pareils à ceux des Brutes: comme entre autres les Maſſeteres & les Crotaphites, qui eſtoient beaucoup plus grands à proportion qu'en l'Homme.

Les Muſcles de l'Os Hyoïde, de la Langue, du Larynx, & du Pharynx, qui ſervent la pluſpart à articuler la parole, eſtoient entiérement ſemblables à ceux de l'Homme, & beaucoup plus que ceux de la Main; dont néanmoins le Singe, qui ne parle point, ſe ſert preſque avec autant de perfection que l'Homme: ce qui fait voir que la parole eſt vne action plus particuliére à l'Homme, & qui le diſtingue davantage des Brutes que la Main, qu'Anaxagore, Ariſtote, & Galien ont eſtimé eſtre l'organe que la Nature a donné à l'Homme comme au plus ſage de tous les animaux, peut-eſtre faute d'avoir fait cette reflexion. Car le Singe ſe trouve pourveû par la Nature de tous ces Organes merveilleux de la parole avec tant d'exactitude, que meſme les trois petits Muſcles qui prennent leur origine de l'Apophyſe Styloïde, ne luy manquent pas, quoy-que cette Apophyſe ſoit extremement petite. Cette particularité fait encore voir que ceux là n'ont pas raiſon, qui tiennent que les agens exercent leurs actions, parce qu'il ſe rencontre qu'ils ont des Organes pour cela: car ſelon ces Philoſophes les Singes devroient parler, puis qu'ils ont les inſtrumens neceſſaires à la parole.

Dans les Muſcles de la Teſte & du Col, il n'y avoit encore rien de particulier que les flechiſſeurs de la Teſte, qui dans l'Homme s'inſerent aux Apophyſes Maſtoïdes: car ils eſtoient attachez à la partie laterale & poſterieure de l'Os Occipital, parce que la Teſte du Singe n'a point d'Apophyſes Maſtoïdes. Entre les Muſcles des Bras il n'y avoit que le Palmaire qui euſt quelque choſe de remarquable. Il eſtoit extraordinairement gros. Le grand Dentelé, qui dans l'Homme ne prend ſon origine que de l'Omoplate, naiſſoit encore dans nos Sujets de la quatriéme, cinquiéme, & ſixiéme Vertebre du Col.

Le Muſcle droit, qui dans l'Homme ne va que juſques au bas du Sternon, montoit juſqu'au haut, paſſant ſous le Pectoral & ſous le petit Dentelé. Il n'eſtoit charnu que juſqu'à la moitié du Sternon, le reſte n'eſtant qu'vn pur Tendon.

Dans la Cuiſſe celuy des Quadrigemeaux qui ſervent à écarter la Cuiſſe appellé Pyriforme, eſtoit beaucoup plus petit qu'en l'Homme; & au lieu de prendre ſon origine de la partie inferieure & externe de l'Os Sacrum, il ſortoit de l'Iſchion proche ſa cavité Cotyloïde. Les Muſcles Feſſiers avoient vne figure differente de ceux de l'Homme, eſtant plus courts, à cauſe que les Os des Iles au Singe ſont beaucoup plus étroits qu'en l'Homme. Il y avoit ſur les Muſcles Pſoas deux autres petits Muſcles, qui ne ſe trouvent point en l'Homme. Chacun de ces Muſcles ayant meſme origine que le Pſoas, venoit par vn long Tendon s'inſerer à la partie ſuperieure & interne de l'Os Pubis.

Parmi les Muſcles de la Jambe, celuy de ſes flechiſſeurs, qui s'appelle Biceps, n'avoit point vne double origine comme en l'Homme. Il ſortoit tout entier de la tuberoſité de l'Iſchion, & s'inſeroit à la partie ſuperieure du Peroné. Cette Teſte vnique eſtoit en recompenſe fort groſſe & fort robuſte.

Le gros Orteïl avoit des Muſcles ſemblables à ceux du Pouce de la Main, de meſme qu'il en a l'action: ce qui n'eſt point au Pied de l'Homme, où le gros Orteïl a des Muſcles

Muſcles fort differents de ceux du Pouce de ſa Main, parce que l'action de ces deux parties eſt fort differente dans l'Homme.

On peut ajoûter à l'hiſtoire des Muſcles du Singe, la deſcription de la Poche qu'ils ont dans la bouche. Elle eſtoit compoſée de Membranes & de Glandes, & de beaucoup de Fibres muſculeuſes & charnuës. Sa ſituation eſtoit ſur le dehors de chaque Machoire inferieure, allant obliquement depuis le milieu de la Machoire juſqu'au deſſous de ſon angle, paſſant ſous vne portion du Muſcle appellé Treſlarge. Elle eſtoit longue d'vn pouce & demi, & preſque auſſi large vers ſon fond. Elle s'ouvroit dans la Bouche entre le bas de la Jouë & le bas de la Gencive. C'eſt dans cette Poche que les Singes ont accoûtumé de ſerrer ce qu'ils veulent garder; & l'on peut croire que les Fibres muſculeuſes qu'elle a, ſervent à la reſſerrer, & à la relâcher, pour recevoir, & pour faire ſortir ce que ces animaux y mettent en reſerve.



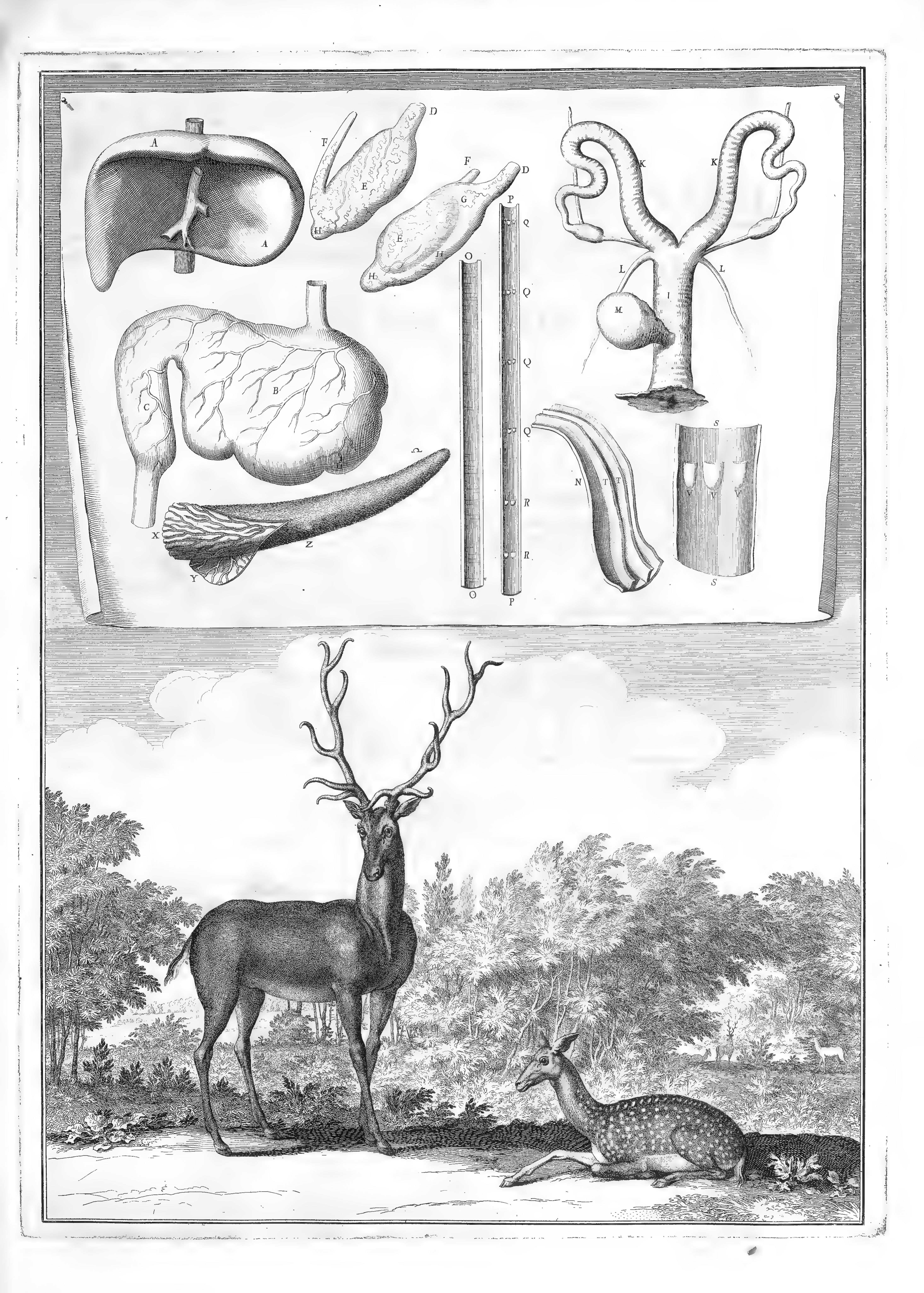
Explication de la figure du Cerf de Canada & de la Biche de Sardaigne.

LA figure d'en bas fait voir la disproportion qui est entre le Cerf & la Biche, le Cerf estant presque vne fois aussi grand que la Biche. Elle fait aussi voir de quelle maniére le Bois du Cerf est couvert de peau, & comment la Biche a le dos & les flancs marquez de plusieurs taches de differentes figures.

Dans la figure d'en haut.

A A. *Est le Foye.*
B. *Le grand Ventricule du Cerf.*
C. *Le petit Ventricule.*
D. *L'extremité du Vaisseau Spermatique préparant.*
E. *Le Corps du Testicule.*
F. *Le Vaisseau Spermatique déferant.*
G H H. *L'Epididyme.*
I. *La Matrice.*
K K. *Les Cornes de la Matrice.*
L L. *Les Ligamens ronds de la Matrice.*
M. *La Vessie.*
N. *Vne des Cornes de la Matrice ouverte pour faire voir les deux feüillets T T, qu'elle a en dedans.*
O O. *La Carotide ouverte pour faire voir les Lignes transversales qu'elle a en dedans.*
P P. *La Jugulaire ouverte pour faire voir les six rangs de Valvules qu'elle a, sçavoir quatre marquez Q, où elles sont trois à trois; & deux marquez R, où elles sont deux à deux.*
S S. *Vn morceau de la Jugulaire en grand, pour faire voir plus distinctement vn rang des trois Valvules marquées V.*
X Y Z Ω. *Le bout d'vn des Andoüillers du Cerf.*
X. *L'endroit qui est découvert, vne portion de la Peau estant levée, pour faire voir les Sillons dont le Bois du Cerf est ordinairement creusé, pour donner place aux Vaisseaux de la Peau qui le couvre.*
Y. *Le morceau de la Peau qui est levée, & au dedans de laquelle on voit les Vaisseaux dont elle est pleine.*
Z Ω. *Le reste de l'Andoüiller qui est couvert de la Peau peluë.*

DESCRIPTION



A
A
F
D
E
H
F
D
G
E
H
H
K
K
L
L
I
M
P
Q
Q
Q
Q
R
R
P
O
O
B
C
X
Z
Y
N
T
T
S
V
V
V
S

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CERF DE CANADA ET D'UNE BICHE DE SARDAIGNE.

LE Cerf eſtoit tres-grand, ayant quatre pieds depuis le haut du dos juſqu'à terre. Son Bois avoit trois pieds de long, & les Andoüillers vn pied. Il y en avoit ſix à chaque Bois, qui eſt le plus grand nombre que les Cerfs portent, ſelon Ariſtote & Pline, ce qui n'eſt pourtant pas vray en ce païs, où l'on trouve des Cerfs qui en ont juſqu'à vingt-deux.

Tout le Bois eſtoit couvert d'vne peau fort dure, & garnie d'vn poil épais & court, de meſme couleur que celuy qui couvroit le Corps: il eſtoit détourné en forme d'épy en pluſieurs endroits. Pline appelle fort improprement ce poil, des plumes molles comme un duvet. Toute cette Peau avoit vne grande quantité de Veines & d'Arteres remplies de beaucoup de Sang, qui les enfloit en dedans du coſté de la Corne, qui eſtoit toute ſillonnée pour donner place aux vaiſſeaux, de la meſme maniére que le Crane eſt ſillonné en dedans ſelon la diſtribution des vaiſſeaux de la Dure-Mere. Geſner a crû que les ſillons qui ſe voyent ſur la ſurface des Cornes du Cerf, ſont faites par des vers qui s'y engendrent l'Eſté, & qui la rongent; ce qui n'a aucune vray-ſemblance. Pline auſſi n'avoit pas bien examiné la nature des Cornes du Cerf, quand il a dit qu'elles eſtoient comme la Ferule & comme la Canne: car les tiges de ces plantes, qui ſont ou creuſes, ou moëlleuſes, expriment mal la ſolidité qui eſt particuliére aux Cornes du Cerf.

Démocrite a mieux philoſophé ſur la génération de ces Cornes: car il dit que dans le Cerf, parce qu'il a beaucoup de ſang, & qu'il devient fort gras au commencement de l'Eſté, la nature conſume vne partie de la nourriture dont il eſt trop chargé, en l'envoyant par des vaiſſeaux qu'il a en tres-grand nombre, & d'vne groſſeur conſidérable, à l'endroit où les Cornes naiſſent. Et en effet, c'eſt vne choſe ſurprenante que l'abondance du ſang que nous avons trouvée entre cette peau & le bois qui en eſtoit couvert, lors qu'arrachant cette peau, les Tuniques des Veines qui eſtoient tres-déliées venoient à ſe rompre.

Cette obſervation nous a fait faire refléxion ſur la differente génération des Cornes des Animaux, qui eſtant de deux natures, ſçavoir les vnes caves, & les autres ſolides, ont auſſi deux maniéres de naiſtre & de croiſtre: car celles qui ſont ſolides, & ſans cavité, comme celles du Cerf, ſont immediatement attachées à l'Os frontal, duquel elles ſemblent naiſtre, cét Os eſtant beaucoup plus rare & plus ſpongieux qu'aux autres animaux, ainſi que Démocrite a remarqué. Mais ſi la premiére origine ou germination du Bois du Cerf vient de quelque ſubſtance qui ſort de l'Os, ſon accroiſſement dépend principalement de la peau qui le couvre, & qui luy fournit vne grande quantité de nourriture par le grand nombre de vaiſſeaux qu'elle contient.

Les Cornes qui ſont caves comme celles des Bœufs, s'engendrent & croiſſent d'vne maniére toute oppoſée: car elles ne ſont point attachées immediatement au Crane, mais elles ont chacune leur cavité remplie par vn Os qui eſt vne appendice de l'Os frontal; & cette Appendice de meſme que le reſte du Crane eſt couverte du Pericrane, par le moyen duquel ces Cornes tiennent au Crane, & s'engendrent & croiſſent de ce qu'elles reçoivent des Vaiſſeaux du Pericrane: car ſur le Pericrane qui revet l'appendice de l'Os Frontal il ſe fait vne crouſte, apparemment par la tranſſudation d'vne matiére contenuë dans les Vaiſſeaux de cette Membrane, que nous avons trouvez dans la cavité des Cornes des Gazelles ſans comparaiſon plus gros, plus remplis de ſang, & en plus grand nombre, qu'ils ne ſont dans le reſte du Pericrane qui couvre les autres Os de la Teſte. De-ſorte

qu'il faut entendre que de mesme que les Cornes Solides prennent leur nourriture & leur accroissement par leur superficie externe, celles qui sont caves la prennent par la superficie interne : car lors que la premiére crouste commence à s'endurcir sur la production du Pericrane qui couvre les Appendices pointuës de l'Os Frontal, en s'endurcissant à peu prés de la maniére que les Ongles s'endurcissent aux bouts des Doigts, il s'engendre entre cette premiére crouste & le Pericrane vne autre crouste qui se colle à la premiére, & qui la pousse ; & ainsi successivement il s'engendre plusieurs croustes les vnes sur les autres, à peu prés de la mesme sorte que les coquilles des Limaçons, & les écailles des Huistres s'engendrent & se composent de plusieurs lames ou feüillets collez les vns aux autres. C'est ce qui fait que les Cornes Caves sont ordinairement ridées & goderonnées comme les coquilles, & qu'elles se séparent aisément en plusieurs feüillets.

Aristote a donné quelque idée de cette maniére de la génération des Cornes Caves, en disant qu'il entre dans leur cavité quelque chose de dur, qui naist du Crane ; ce qui se doit entendre de l'Os qui entre dans la cavité des Cornes : mais il ne parle point du Pericrane auquel la Corne est immediatement attachée, & d'où il y a apparence qu'elle prend sa naissance & sa nourriture.

La génération des Cornes Caves est encore differente de celle des Cornes Solides, par la differente qualité de la matiére, qui est plus aqueuse dans les Cornes Caves, & plus terrestre dans les Solides. Les Cornes creuses s'amollissent aisément estant approchées du feu, comme n'ayant point leur concretion par l'exsiccation & la consomption des parties aqueuses, mais par le figement d'vne matiére qui n'auroit point vne consistance si ferme sans le froid qui l'a endurcie ; & les Cornes Solides sont de la nature de l'Os duquel elles naissent, estant d'vne matiére terrestre, qui, selon Aristote & Pline, s'endurcit sur la Teste des Cerfs par la chaleur du Soleil. Aristote fait encore vne remarque qui donne à connoistre que la matiére des Cornes du Cerf est terrestre, seche, & de nature de pierre : car il dit que l'on a quelquefois pris des Cerfs, sur le Bois desquels il s'est trouvé du Lierre qui y avoit pris racine comme il fait sur les pierres : & les Naturalistes ont observé que le Lierre naist souvent dans les lieux où l'on a enterré des Cornes de Cerf. Cette pensée peut encore estre confirmée par la considération de cette excroissance qui est particuliére au Cerf appellé *Lacryma Cervi*, qui luy sort, à ce qu'on dit, du grand coin de l'œil, estant fortement attachée à l'Os, d'où elle naist selon Scaliger : car cette excroissance est tellement semblable à vne pierre, que quelques-vns croyent qu'elle en est vne en effet, & qu'elle ne vient point du Cerf, bien loin d'ajoûter foy à ce que les Auteurs disent de sa génération, sçavoir qu'elle sort du coin des yeux du Cerf, lors que pour se guerir des vers qu'il a dans les Intestins, il a mangé des serpens, & qu'il s'est plongé dans l'eau jusqu'aux yeux. L'Os qui se trouve à la base du Cœur du Cerf, est encore vne marque que cét Animal abonde beaucoup en vn suc capable de se convertir aisément en vne nature osseuse & comme pierreuse.

Les Intestins estant pris tous ensemble, avoient quatre-vingts-seize pieds de long. Les gresles estoient de soixante & six pieds, & les gros sans le Cæcum avoient vingt pieds. Le Cæcum avoit vn pied dix pouces de long & six pouces de large vers sa base. Il alloit en diminuant vers sa pointe à l'ordinaire. Cette longueur extraordinaire des Intestins, qui est proportionnée à la grandeur du Ventricule, aux Animaux qui vivent d'herbages, ne se trouve point dans ceux qui se nourrissent de chair ; parce que les herbages n'estant pas si faciles à estre changez en sang, & cette nourriture luy fournissant bien moins de matiére que la chair, il estoit necessaire que les Ventricules fussent ainsi amples, pour contenir vne grande quantité d'herbes, & que les Intestins fussent longs à proportion, pour donner lieu à la chaleur naturelle d'agir long-temps sur la nourriture retenuë & conduite par de longs détours.

Il y avoit deux Ventricules, sçavoir vn grand & vn autre plus petit, qui sembloit estre le Duodenum élargi. Le grand Ventricule estant enflé avoit cinq pieds de tour. Il estoit composé comme de plusieurs autres Ventricules amassez en vn, à cause de quatre ou cinq bosses qu'il avoit jointes ensemble par vne Membrane qui les assembloit, & faisoit

& faisoit former à ce Ventricule plusieurs Cellules. Sur cette Membrane il y en avoit vne autre qui couvroit & enfermoit tout le Ventricule. Cette Membrane estoit adhérante par derriére au Ventricule; par devant elle ne luy estoit attachée que par le haut, estant du reste tout-à-fait séparée, & fort tenduë, à cause d'vne quantité de vents qu'elle enfermoit avec le Ventricule & les Intestins qu'elle couvroit aussi comme vn Epiploon. La partie superieure qui couvroit le Ventricule estoit mince, dure, transparente, sans graisse, sans glandes, & sans vaisseaux apparens: la partie qui descendoit pour enfermer les Intestins avoit quelques vaisseaux & quelque graisse, mais en tres-petite quantité.

La Ratte estoit ronde, mince, & tout-à-fait adhérante au grand Ventricule. Elle avoit six pouces de diametre. Les vaisseaux qui font le *Vas breve* estoient tout-à-fait imperceptibles. La partie gibbe & superieure estoit attachée au Diaphragme par trois forts Ligamens.

Le Foye n'avoit qu'vn Lobe, & estoit seulement fendu par devant, & tout continu par derriére. Le costé droit s'allongeoit vn peu plus que le gauche, & faisoit vne pointe vers le Rein. Il n'y avoit point de Vesicule du Fiel.

Le Rein estoit fort grand, estant long de cinq pouces, & large de trois. Il n'y avoit point de Rein Succenturié.

La Verge n'avoit point d'Os. La Membrane propre du Testicule estoit immediatement attachée à la substance glanduleuse, en sorte qu'elle en estoit absolument inséparable, & plus qu'à l'ordinaire des autres Animaux. Cette Membrane estoit parsemée d'vne infinité de vaisseaux remplis de sang, dont les vns estoient droits & gros comme vn fer d'aiguillette; les autres estoient ondoyez, & comme frisez fort menu, de la grosseur d'vne chanterelle de Luth. La substance glanduleuse du corps du Testicule estoit jaune; celle de l'Epididyme estoit d'vn rouge pasle livide. L'assemblage des Vaisseaux Préparans entortillez & confondus, faisoit un Tuyau de la grosseur du doigt, qui produisoit l'Epididyme, lequel couvroit & embrassoit le haut du corps du Testicule de mesme que fait le Calice d'vn Gland. Cette portion en forme de Gland produisoit vn corps de la grosseur du doigt, qui descendoit le long du corps du Testicule, y estant attaché, & faisoit vers le bas comme vn Mammellon, d'où il retournoit le long du costé opposé à celuy par lequel il estoit descendu, & formoit le vaisseau déferant, qui estoit de la grosseur d'vne plume de Cygne.

Le Poulmon avoit sept Lobes, quatre au costé droit, & trois au gauche. Le Cœur estoit fort grand, presque rond & mollasse, parce que les Ventricules estoient fort amples. Il y avoit vn Os à l'ordinaire des Cerfs.

NOUS joignons la description de la Biche à celle du Cerf, pour faire voir en quoy ces deux Animaux convenoient, & en quoy ils estoient dissemblables, outre la difference du sexe.

La hauteur de cette Biche estoit de deux pieds huit pouces, à prendre depuis le dos jusqu'à terre. Le Col estoit long d'vn pied. La Jambe de derriére, à prendre depuis le Genouïl jusqu'à l'extremité du Pied, estoit de deux pieds, & jusqu'au Talon d'vn pied.

Le Poil estoit de quatre couleurs, sçavoir fauve, blanc, noir, & gris. Il y en avoit de blanc sous le Ventre & au dedans des Cuisses & des Jambes: sur le dos, il estoit d'vn fauve brun: sur les flancs, d'vn fauve isabelle: l'un & l'autre fauve au tronc du Corps estoit marqué de taches blanches de differentes figures: le long du Dos il y en avoit deux rangs en ligne droite; le reste estoit semé sans ordre. Le long des Flancs il y avoit de chaque costé vne ligne blanche. Le Col & la Teste estoient gris. La Queuë estoit toute blanche par dessous, & noire par dessus, le Poil estant long de six pouces.

L'Epiploon estoit attaché au Peritoine au droit du Nombril, & enveloppoit les Intestins jusques par dessous. Il estoit composé de membranes fort déliées, & de vaisseaux menus sans graisse: il estoit double.

Le Foye eſtoit petit, & ſemblable à celuy du Cerf, en ce qu'il n'eſtoit point ſéparé en pluſieurs Lobes, ayant ſeulement la fiſſeûre, qui eſt ordinairement en haut vers le milieu, & vne autre en deſſous, tirant au coſté droit. Il n'y avoit point auſſi de Veſicule du Fiel.

Les quatre Ventricules eſtoient mieux diſtinguez & ſéparez les vns des autres qu'ils n'eſtoient au Cerf, où l'on n'en voyoit diſtinctement que deux. Le premier & plus grand Ventricule avoit en dedans vne Membrane aiſément ſéparable de celle de dehors comme à la Gazelle. Cette Membrane interne eſtoit aſpre par vne infinité de Mammellons, ainſi qu'elle ſe voit ordinairement aux Animaux qui ruminent. Tout ce grand Ventricule eſtoit reſſerré en pluſieurs endroits, & ſéparé en differentes poches comme au Cerf: il eſtoit rempli d'herbes, parmi leſquelles on a trouvé pluſieurs piéces de cuir, de ſemelles de ſouliers de la grandeur d'un Ecu blanc, quelques morceaux de plomb de la grandeur de l'ongle, qui paroiſſoient vſez, & rongez, & quelques fragmens d'ardoiſe. Cela peut faire croire que ces ſortes d'Animaux amaſſent à la haſte leur nourriture dans les champs, & qu'ils attendent à l'éplucher à loiſir lors qu'ils ruminent. Le ſecond, troiſiéme, & quatriéme Ventricule n'eſtoient point differents de ceux du Mouton.

Les Inteſtins eſtoient tres-longs comme au Cerf, mais moins à proportion. Ils avoient en tout quarante pieds. Il y en avoit de deux ſortes: les premiers, qui faiſoient environ le quart, eſtoient griſaſtres, & pliez par des replis de ſix pouces de long: les autres eſtoient d'vn rouge brun, & pliſſez fort menu par cellules. Le Meſentere eſtoit compoſé de Membranes fort déliées.

La Ratte eſtoit couverte d'vne Membrane dure, épaiſſe, & blanchaſtre: ſa figure eſtoit ronde; elle eſtoit comme celle du Cerf, fortement attachée au Ventricule, & au Diaphragme.

Les Cornes de la Matrice eſtoient longues & recourbées en pluſieurs anfractuoſitez. Leur extremité eſtoit appliquée au Teſticule qui eſtoit petit. Au dedans de chacune de ces Cornes il y avoit deux replis de la Membrane interne, qui formoient des feuïllets diſpoſez ſelon la longueur de la Corne, à peu prés de la meſme maniére que l'on en voit dans le troiſiéme & dans le quatriéme Ventricule des Animaux qui ruminent.

Le Cœur eſtoit extraordinairement grand & mollaſſe: ſes Ventricules eſtoient tendus par vne quantité de ſang caillé qui les rempliſſoit. Le Poulmon avoit ſept Lobes.

Les Troncs des deux Jugulaires, tant de l'interne que de l'externe, avoient chacun ſeize Valvules diſpoſées en ſix rangs éloignez environ de deux pouces l'vn de l'autre. Les quatre rangs d'en haut eſtoient de trois Valvules chacun: les deux d'en bas n'en avoient que deux, mais elles eſtoient plus grandes que celles des rangs d'en haut. La diſpoſition de ces Valvules eſtoit telle que l'ouverture des Sacs qu'elles formoient, eſtoit tournée du coſté de la Teſte, pour arreſter, ainſi qu'il y a apparence, la trop grande impetuoſité du ſang qui tombe en retournant du Cerveau dans les Rameaux axillaires. Ceux des modernes qui ont ignoré quel eſt le mouvement du Sang dans les Veines, ont donné cét vſage à toutes les Valvules de ces vaiſſeaux, la ſituation deſquelles ſe trouve eſtre contraire au mouvement & au cours du Sang de la maniére qu'ils l'entendent, & favorable au cours qu'il a effectivement pour la Circulation, c'eſt à dire, pour ſon retour vers le Cœur. Bartholin a remarqué deux Valvules dans vne des Jugulaires. Riolan, qui eſt le premier inventeur de ces deux Valvules, aſſeûre qu'elles ne ſe trouvent jamais que dans la Jugulaire interne, quoy-que nous en ayons toûjours trouvé dans l'externe de meſme que dans l'interne: Mais cette ſituation des Valvules contraire au mouvement du ſang vers le Cœur, n'a point encore eſté veûë que par Amatus Luſitanus, qui en a obſervé de cette nature au commencement de l'Azygos, & qu'il croit ſervir & empeſcher que le ſang de l'Azygos ne retourne dans le Tronc de la Cave; mais cette conformation eſt extraordinaire, quoy-que die cét Auteur, qui aſſeûre l'avoir vûë mille fois; parce que tous les Anatomiſtes, d'vn commun conſentement,

ment, témoignent avoir toûjours vû le contraire, & n'avoir jamais rencontré de Valvules dans les Veines, dont la ſituation ne fuſt favorable au mouvement du ſang vers le Cœur.

Les Carotides ayant eſté ouvertes en long, on a remarqué qu'elles avoient pluſieurs rayes comme des coupeûres tranſverſales, qui interrompoient la continuité des Fibres, qui ſont ſelon la longueur de la Membrane interne de cette Artere: ce qui paroiſſoit eſtre fait pour nouër ces Fibres, & les fortifier de meſme qu'il ſe voit aux Fibres du Muſcle droit du Ventre, qui ſont ainſi interrompuës par les lignes tranſverſales, que l'on appelle les Enervations. On a cherché ſi la meſme choſe ſe trouveroit dans l'Artere crurale, mais elle eſtoit lice & égale, & n'avoit point ces coupeûres.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce & demi de diametre. Le Cryſtallin eſtoit plus convexe en derriére qu'en devant.



Explication de la figure de la Peintade.

LA Peintade qui eſt repreſentée dans la figure d'en bas, n'a point de bouquet à la racine du Bec, comme celle dont la Teſte eſt repreſentée en grand dans la figure d'en haut. A l'égard des autres particularitez, les dix dont on a fait la deſcription, avoient toutes ce que celle-cy a de remarquable, ſçavoir la Queuë tournée en embas comme elle eſt aux Perdrix; le Col & les Jambes plus longues que les Perdrix ne les ont; les Pieds garnis de membranes à la maniére des Oiſeaux Aquatiques; la Teſte couverte d'vn Caſque; le deſſus du Bec garni de deux appendices; & tout le Plumage noir, ou gris-brun, parſemé de marques blanches.

Dans la figure d'en haut.

AB. *Eſt vne des Plumes de l'Aîle. A, eſt la partie de la Plume qui eſt découverte. B, eſt celle qui eſt recouverte par vne autre Plume.*

CD. *Vne des Plumes du Ventre. C, eſt la partie de la Plume qui couvre le duvet marqué D.*

EFG. *La Teſte en grand. E, eſt le bouquet qui s'éleve à la racine du Bec. F, le Caſque ou Bonnet. G, les Barbes charnuës.*

g. *Le trou de l'Oreille.*

HH. *Les petits Muſcles de l'Aſpre Artere.*

II. *L'Artere du Poulmon ſeparée en deux branches.*

KK. *Les Carotides, dont la gauche ſemble ſortir immediatement du Cœur.*

L. *La Croſſe de l'Aorte détournée au coſté droit.*

MN. *Le Cœur.*

N. *L'Oreille droite.*

OO. *Le Foye.*

P. *La Veſicule du Fiel.*

Q. *Le Conduit qui porte la bile dans l'Inteſtin.*

R. *L'Inteſtin.*

S. *Le Ventricule ou Geſier.*

TT. *Les Veines Iliaques.*

V. *Vn Teſticule vnique attaché à la bifurcation des Veines Iliaques.*

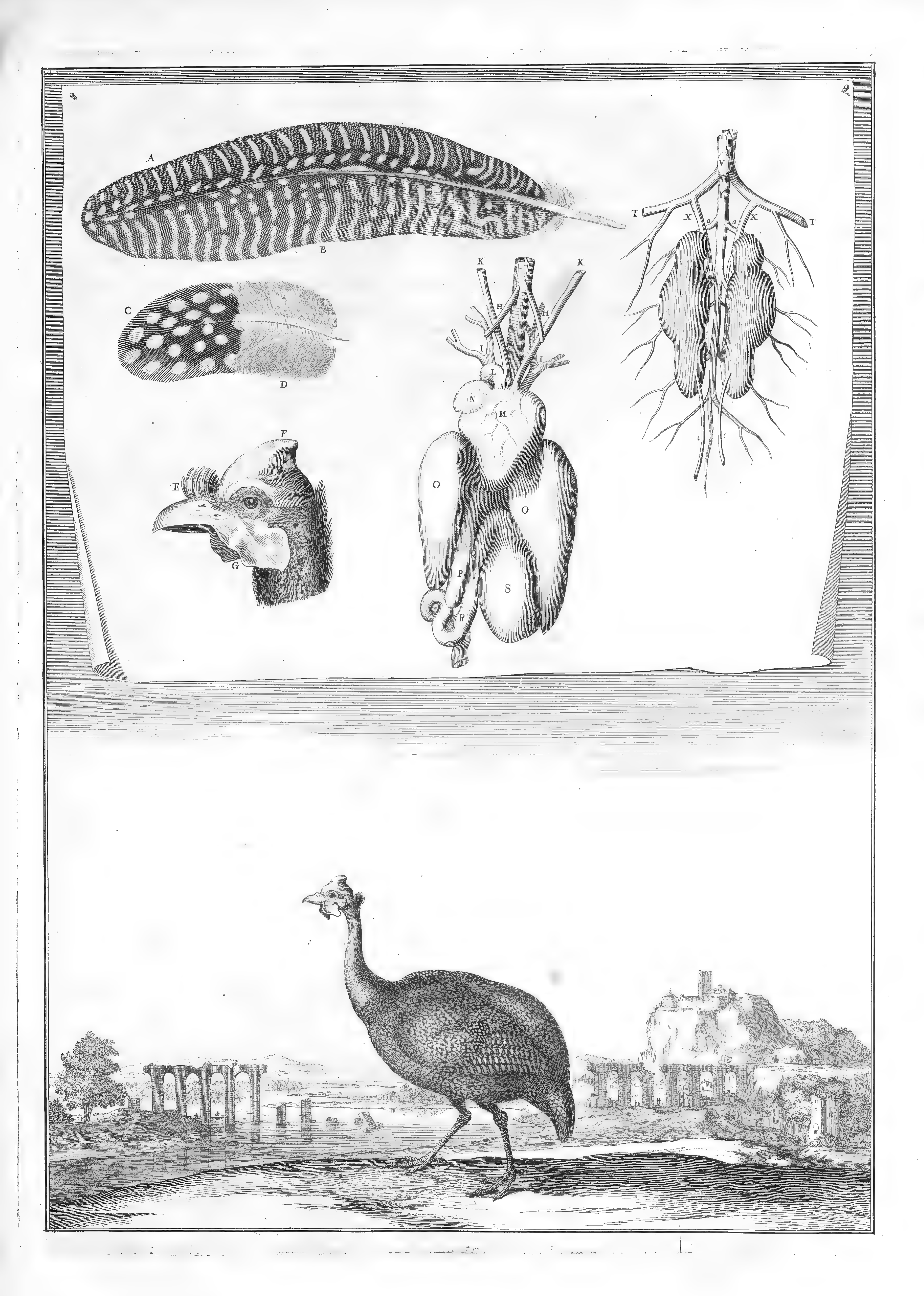
XX. *Les Veines Emulgentes.*

Y. *La continuation du Tronc de l'Aorte par-delà les Veines Iliaques.*

aa. *Les Arteres Iliaques qui ſervent d'Emulgentes.*

bb. *Les Reins.*

cc. *Les Vreteres.*


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
a
b
c

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DIX PEINTADES.

LES Oiſeaux que nous décrivons ſont d'vne eſpece de Poulle appellée Peintade, à cauſe de la juſteſſe des figures qui ſemblent avoir eſté peintes ſur ſon Plumage, ces figures n'eſtant point irréguliéres & comme faites au hazard, ainſi qu'en la pluſpart des autres Oiſeaux. Quelques-vns des Anciens ſe ſont fondez ſur cette meſme raiſon dans le choix des noms qu'ils ont donné à ces Poulles: car elles ſont appellées *Variæ* par Varron & par Pline, & *Guttatæ* par Martial, à cauſe des marques blanches dont tout leur corps eſt diverſifié & ſemé comme de pluſieurs gouttes. Leurs Oeufs ſont auſſi peints, & marquetez de blanc & de noir: tant cette ſorte de marqueture eſt vne choſe naturelle & perpetuelle à ces Oiſeaux, que cette particularité diſtingue des Poulles communes, qui dans le genre des Oiſeaux ſont preſque les ſeuls qui n'ont point le Plumage toûjours avec les meſmes couleurs dans leur eſpece, les Poulles eſtant indifferemment blanches, noires, griſes, fauves, ou meſlées de toutes ces couleurs. Les autres Auteurs ont donné aux Peintades des noms pris du Païs où elles naiſſent ordinairement, qui eſt l'Afrique, en les appellant Poulles d'Afrique, de Barbarie, de Numidie, de Guinée, de Mauritanie, de Tunis, de Pharaon, c'eſt à dire d'Egypte. Margravius dit qu'elle eſt appellée *Queſele* au Royaume de Congo. Pline rapporte qu'elles ſont auſſi appellées *Meleagrides*, parce qu'à ce qu'on diſoit de ſon temps, elles paſſoient tous les ans d'Afrique en Bœotie, & venoient ſe battre prés du Tombeau de Meleagre, dont la Fable feint que les Sœurs furent changées en ces Oiſeaux. Il y en a qui croyent que *Meleagris* eſt le Coc-d'Inde: ce qui ſera examiné dans la ſuite.

Les dix Peintades dont nous avons fait la diſſection, eſtoient de la grandeur, & à peu prés de la forme d'vne Poulle ordinaire. Quelques-vns trouvent qu'elles reſſemblent mieux à la Perdrix; mais la longueur de leur Col, & de leurs Jambes, qui ſurpaſſoit meſme celle du Col & des Jambes des Poulles, ne nous ont point fait approuver cette reſſemblance: nous avons ſeulement trouvé qu'elles avoient la Queuë courbée en embas comme la Perdrix, & non pas retrouſſée en enhaut comme la Poulle. Mais elles n'ont point de caractere plus particulier de Poulle que les Appendices charnuës qui leur pendent aux deux coſtez des Jouës, qui ne ſe trouvent en aucun autre Oiſeau, & qui meſme dans la Peintade ont quelque choſe de different de celles qui ſont aux Poulles, ainſi qu'il ſera expliqué cy-aprés.

Tout leur Plumage n'eſtoit que de deux couleurs, ſçavoir de blanc & de noir. Le blanc eſtoit parfaitement blanc par tout: le noir eſtoit auſſi en quelques endroits parfaitement noir, mais en la pluſpart il eſtoit affoibli, & tirant ſur le gris-brun.

Le haut du Col au lieu de Plumes, eſtoit ſeulement garni d'vn duvet noir, qui reſſembloit mieux à du Poil qu'à des Plumes. Ces Poils longs d'environ deux lignes, eſtoient tournez en enhaut contre la ſituation ordinaire du Poil & des Plumes. En l'vn de nos Sujets, vers le derriére de la Teſte, ces Poils eſtoient longs de prés d'vn pouce, & faiſoient comme vne houppe. Le bas du Col avoit de petites Plumes de gris-brun marqué de blanc. Ces Plumes alloient inſenſiblement croiſſant en grandeur juſqu'à la Poitrine, où elles avoient prés de trois pouces de long ſur vn pouce de large. La moitié de ces Plumes vers la racine & des deux coſtez du tuyau eſtoit garnie de barbes en maniére de duvet gris-blanc, longues de plus de demi-pouce de chaque coſté. Chaque duvet ou barbe eſtoit effilée, & diviſée comme en pluſieurs brins de ſoye tres-fine vers ſon extremité. Prés du tuyau les racines de chaque barbe eſtoient jointes enſemble par les crochets dont les barbes des Plumes qui ſervent à voler, ont accoûtumé d'eſtre attachées, & qui ſont décrites dans l'Autruche. L'autre moitié de ces Plumes

eſtoit compoſée de ces meſmes ſortes de barbes, qui ſont plus dures & plus fermes. Elles eſtoient d'vn gris-bun parſemé de marques blanches rondes, de deux lignes de diametre pour le plus. Elles faiſoient par vn ordre égal, trois rangs à chaque coſté de ſix à chaque rang ; en ſorte que la ſixiéme de chaque rang, qui eſtoit commune au rang oppoſé, dont elle faiſoit auſſi la ſixiéme, ſe rencontroit ſur la queuë du tuyau. Ce tuyau, qui eſtoit noir, devenoit blanc à l'endroit de la marque, comme ſi l'on avoit jetté ſur vn cuir noir des gouttes d'eau forte qui l'euſſent déteint: ce qui explique la penſée de Martial, par qui les Peintades ſont appellées *Guttatæ*.

Les Plumes des Aîles eſtoient marquetées d'vne autre façon, ayant de deux ſortes de marques, dont les vnes eſtoient rondes, & les autres longues. Ces marques eſtoient blanches, ſur vn fond brun de trois differentes maniéres: car à l'endroit où la Plume eſt couverte d'vne autre Plume, ce fond eſtoit ſimplement gris-brun; au reſte de la Plume ce fond eſtoit abſolument noir au tour de la marque blanche; le reſte eſtoit meſlé de points blancs & de points noirs.

Clytus Mileſien diſciple d'Ariſtote, qui décrit la Peintade dans Athenée avec vne grande exactitude, s'eſt principalement étendu ſur les particularitez de la figure & de la couleur des marques de ces Plumes, & juſqu'à avoir obſervé que le noir qui borde les marques ſe meſle réciproquement avec le blanc en forme de ſcie, ce qu'il eſt aſſez difficile de comprendre, ſi l'on ne voit ces Plumes, ou leur figure: c'eſt pourquoy nous les avons fait peindre fort exactement.

La Queuë, ainſi qu'il a eſté dit, eſtoit vn peu recourbée en deſſous comme aux Perdrix. Les Jambes eſtoient couvertes de petites Plumes couchées, & comme collées ſur la peau: elles eſtoient de gris-brun, & marquetées de blanc comme toutes les autres.

La Teſte eſtoit ſans Plumes. La Paupiére ſuperieure avoit ſeulement de longs poils noirs, qui ſe relevoient en enhaut. Au deſſus de la Teſte il y avoit vne Creſte, ou maniére de Caſque, que les Auteurs modernes comparent au Bonnet du Doge de Veniſe. Cette Creſte eſt appellée Cutacée par Margravius: nous avons trouvé qu'elle eſtoit ſeulement reveſtuë par deſſus d'vne peau ſeche & ridée de couleur de fauve-brun, qui s'étendoit depuis le bec juſqu'au derriére de la teſte qu'elle couvroit, eſtant échancrée au droit des yeux; mais le dedans eſtoit d'vne ſubſtance ſpongieuſe, moins dure que l'os, & reſſemblant, comme dit Clytus, à vne chair deſſechée & endurcie comme du bois: ce qui peut faire croire que d'Alechamp & Caſaubon n'ont pas eû raiſon de corriger les anciens exemplaires d'Athenée, où il y a que cette Creſte eſt τὸ σῶμα ξυλοειδὲς, en mettant τὸ χρῶμα, au lieu de τὸ σῶμα: car quoy-que la couleur de cette Creſte ait rapport à quelque bois, il eſt vray de dire que ſa ſubſtance a plus de rapport à toute ſorte de bois que ſa couleur, parce que les couleurs des bois ſont bien plus differentes entre elles que leurs ſubſtances. D'Alechamp s'eſt encore peut-eſtre trompé, quand il a dit que cette Creſte eſt particuliére aux maſles; car nous l'avons trouvée en tous nos Sujets tant maſles que femelles.

L'Oeil eſtoit grand & ouvert. Le Poëte Sophocle, au rapport de Pline, aſſeûre que l'Ambre jaune eſt fait des larmes qui coulent des yeux des Peintades qui ſont au-delà des Indes.

Le Bec eſtoit ſemblable à celuy d'vne Poulle. Nous avons trouvé en deux de nos Sujets ſur le milieu de la racine du Bec, vn bouquet compoſé de douze ou quinze filets de la longueur de quatre lignes, & de la groſſeur d'vne petite épingle, de couleur & de ſubſtance pareille à de la ſoye de Pourceau. De chaque coſté du Bec vne peau bleuaſtre s'étendoit vers l'Oeil, qu'elle entouroit, & devenoit noire en cét endroit. Belon dit abſolument qu'elle eſt blanche autour de l'Oeil. Cette peau formoit les Paupiéres, & reveſtoit deux appendices d'vne ſubſtance moitié charnuë, & moitié cartilagineuſe: elles pendoient aux deux coſtez des Jouës, eſtant attachées à la Machoire ſuperieure, & non à l'inferieure, comme elles ſont aux Poulles, & comme Belon les a fait peindre dans ſa Peintade. Nous les avons trouvées de differentes figures en nos Sujets: car en quelques-

ques-vns elles estoient ovales, en d'autres quarrées, en d'autres triangulaires. Elles estoient aussi de couleur differente. Margravius dit simplement qu'elles sont rouges. Nous avons remarqué qu'elles estoient rouges aux femelles, & bleuës aux masles; quoyque tous les Auteurs disent que cét Oiseau n'a aucune marque exterieure qui fasse la distinction du sexe. Columelle fonde sur cette difference de couleurs vne distinction entre la Poulle Afriquaine ou Numidique, & le *Meleagris*, disant que la Poulle Afriquaine a ses appendices rouges, & que le Meleagris les a bleuës: mais il n'y a point d'apparence qu'vne telle difference puisse constituër des especes diverses, puisque ces couleurs peuvent changer aisément en vn mesme individu par de legeres occasions, ainsi qu'il se voit au Cocq-d'Inde, à qui la Creste devient rouge, quand il est en colere, & qui l'a ordinairement bleuë.

A costé des appendices en arriére, on voyoit à découvert l'ouverture de l'oreille qui est cachée aux autres Oiseaux par les plumes qui garnissent la teste: cette ouverture estoit extraordinairement petite, peut-estre parce qu'elle est découverte.

Les Pieds, qui, ainsi qu'il a esté dit, estoient fort hauts, estoient de gris-brun. De grandes écailles les couvroient en devant; & ils n'avoient par derriére qu'vne peau raboteuse par vne infinité de petites éminences pareilles à celles du chagrin. Les trois Doigts de devant avoient jusqu'au tiers de leur longueur, des peaux qui les joignoient ensemble comme à l'Oye. Le Doigt de derriére estoit court, & les masles n'avoient point d'Ergot au derriére du Pied.

Aprés avoir fait ces remarques sur la Peintade, & aprés avoir leû ce que les Anciens ont écrit de l'Oiseau appellé Meleagris, nous estimons qu'il est bien difficile d'estre de l'opinion de Turnerus, de Belon, de Gesner, d'Aldrovande, & de tous les Auteurs qui ont écrit de ces Oiseaux, & qui veulent que le Meleagris des Anciens soit le Cocq-d'Inde, & non pas la Poulle Afriquaine, ou Peintade: car il est aisé de verifier que tout ce que les Anciens ont dit de l'Oiseau Meleagris se trouve dans la Peintade, & que rien de tout cela ne se voit dans le Cocq-d'Inde, qui au contraire a des choses particuliéres qui ne sont point dans le Meleagris des Anciens. Car les particularitez que Clytus attribuë à l'Oiseau Meleagris, sçavoir le Bonnet de couleur & de substance ligneuse, les barbes ou appendices des jouës, les marques blanches en grand nombre semées prés à prés reguliérement & avec symmetrie sur les plumes, de la figure & de la grandeur d'vne Lentille, les jambes sans ergots au masle, & la ressemblance parfaite du masle & de la femelle, se voyent dans la Peintade, & ne se trouvent point dans le Cocq-d'Inde. Ce que Pline dit de l'Oiseau Meleagris, convient encore fort bien à la Peintade, & nullement au Cocq-d'Inde: car il dit que Meleagris est vn Oiseau qui vit dans les Lacs & dans les Riviéres: or les peaux que la Peintade a entre les doigts des pieds ne se trouvent qu'aux Animaux qui aiment les lieux aquatiques, où l'on sçait que le Cocq-d'Inde ne se plaist point. Enfin, dans l'exacte description que les Anciens ont faite de Meleagris, il est impossible, s'il estoit le Cocq-d'Inde, qu'ils eussent obmis les choses remarquables & particuliéres qui se voyent dans le Cocq-d'Inde, & qui ne se trouvent point dans la Peintade, telles que sont la maniére d'étaller sa queuë, de traisner ses aîles contre terre, d'allonger & de laisser pendre la Creste qu'il a sur la teste, d'avoir le col raboteux & tout-à-fait dénué de plumes, & d'avoir vn bouquet de crin noir à l'estomac.

Pour ce qui regarde les parties du dedans, nous avons trouvé l'Oesophage, ainsi qu'à la pluspart des Oiseaux, rangé au costé droit de l'Aspre Artere. Il s'élargissoit avant que d'entrer dans la Poitrine, & faisoit vn jabot de la grosseur d'vne balle à jouër à la paulme lors qu'il estoit enflé; en suite il se retrecissoit pour passer au travers de la Poitrine. Cette partie retressie avoit deux pouces & demi de long. Tout cét Oesophage estoit semé d'vne grande quantité de vaisseaux, qui n'estoient pas si visibles dans le conduit, qui de la dilatation que nous avons prise pour vn jabot, passoit jusqu'au Gesier, ce conduit estant d'vne substance plus dure, plus blanche, & plus nerveuse que le reste. Le Gesier estoit comme à la Poulle. On ne l'a trouvé en la plus part rempli que de gravier. Sa Membrane interne estoit fort plissée, & aisément séparable de la partie charnuë. Sa substance estoit sembla-

ble à de la colle-forte; en sorte que cette Membrane estant separée du Gesier, se dessechoit aisément, & devenoit dure & cassante comme du verre.

Les Intestins avoient trois pieds de long sans compter les deux *Cæcum*, qui avoient chacun six pouces. Le *Duodenum* estoit sans comparaison plus large que les autres, ayant plus de huit lignes. Les Cæcum n'estoient pas d'vne largeur vniforme comme à la pluspart des Oiseaux, mais alloient en s'élargissant. Ils estoient attachez par les Membranes du Mesentere, & en recevoient des vaisseaux comme les autres Intestins. Il n'y avoit point de Pancreas.

Le Foye estoit partagé en deux Lobes, qui avoient par en haut chacun vne cavité pour recevoir la pointe du Cœur. La cavité du Lobe droit estoit plus grande, & plus enfoncée que celle du gauche, parce que la pointe du Cœur estoit tournée vers le costé droit. L'extremité inferieure des Lobes estoit attachée au Diaphragme qui descend du haut en bas, & aux Vessies que le Poulmon forme aux Oiseaux dans le bas Ventre. Dans la pluspart de nos Sujets le Foye estoit scirrheux, & rempli d'une grande quantité de grains durs de couleur jaune, & gros les vns comme des pois, les autres moindres. Nous n'avons trouvé de Vesicule du Fiel que dans deux de nos Sujets. Dans l'vn elle estoit longue de neuf lignes sur six de large. Elle jettoit vn conduit par son fond, qui s'inseroit à l'Intestin proche du Pylore. En l'autre elle estoit longue d'vn pouce & demi, & large de quatre lignes, estant attachée à la partie cave du Lobe droit, & elle jettoit vn conduit qui sortoit de son milieu, & non de son extremité inferieure, & alloit s'inserer à l'Intestin, quatre doigts au dessous du Pylore. Dans les autres Sujets qui estoient sans Vesicule, l'on a trouvé le rameau Hépatique fort gros & fort manifeste. Il estoit long de cinq pouces, & s'inseroit dans l'Intestin six pouces au-delà du Pylore.

Vers la partie superieure du Gesier il y avoit vn corps de figure ovale de la longueur de neuf lignes, de couleur de rouge-brun, de substance ferme. Il avoit connexion avec le Tronc de la Veine-Porte, avec celuy de la Cave & celuy de l'Aorte, avec les Intestins, & avec le Ventricule par des Rameaux tres-visibles. Quelques Auteurs modernes ont remarqué que les Oiseaux dont le Ventricule est charnu sont sans Ratte. Nous avons néanmoins jugé que ce corps ne pouvoit estre autre chose qu'vne Ratte, tant à cause de ces connexions, que de la sympathie qu'il paroissoit avoir avec le Foye, à cause que l'on a trouvé que dans tous les Sujets où le Foye estoit scirrheux, cette partie l'estoit de la mesme maniére; quoy-que la substance dure & compacte de ce corps dans les Sujets où il n'estoit point scirrheux, & sa figure si réguliérement ovalaire pussent faire croire que c'estoit vn Testicule: mais il y avoit deux autres corps ronds de quatre lignes de diametre, couchez sur les Lombes, & attachez aux Troncs de la Veine Cave & de l'Aorte, qui estoient les veritables Testicules. En vn des Sujets ce corps rond estoit vnique, & attaché sur l'endroit de la division des Iliaques.

L'air ayant esté poussé avec vn soufflet dans l'Aspre Artere, on fit enfler toutes les Vessies qui reçoivent l'air aprés qu'il a passé au travers du Poulmon, & dont il y en a qui descendent dans le bas Ventre des Oiseaux, on observa que le Pericarde s'enfloit aussi. Cette remarque peut estre de quelque importance pour découvrir les vsages de la Respiration, & les vtilitez que l'air estant introduit par son moyen dans la Poitrine, peut apporter au Cœur par la compression qu'il y peut causer, par l'impression de ses qualitez, par la réception des fumées qu'il exhale incessamment dans l'embrasement continuel dans lequel il est, &c.

La Membrane du Pericarde n'estoit pas juste, & serrée au Cœur comme elle est à l'ordinaire, mais elle estoit beaucoup allongée vers la pointe, faisant vn sac ou appendice de plus d'vn demi-pouce de longueur. En l'vn des Sujets cette appendice estoit beaucoup plus longue; car descendant entre les deux Lobes du Foye, elle s'alloit attacher au Gesier.

L'Aspre Artere, aprés avoir pénétré dans la cavité du Thorax, avoit deux petits Muscles qui luy estoient attachez à sa partie anterieure, & qui se détournant de costé & d'autre, & vn peu en embas, s'attachoient par plusieurs fibres aux vaisseaux du Cœur.

Ces

Ces Mufcles eftoient longs chacun de prés d'vn pouce, ronds comme vne corde, & de la groffeur des deux tiers d'vne ligne. Nous avons trouvé ces mefmes Mufcles en beaucoup d'Oifeaux: en la pluſpart ils attachent l'Afpre Artere au Sternon.

Les Poulmons eftoient des chairs fpongieufes, & percées de plufieurs petits trous à paffer la tefte d'vne petite épingle, femez réguliérement autant plein que vuide, & recouverts d'vne Tunique fort déliée. Ils eftoient d'vn rouge-pafle tirant fur le cendré, ayant deux pouces & demi de long fur neuf lignes en leur plus grande largeur, & cinq lignes en leur plus grande épaiffeur.

Le Cœur avoit vn pouce & demi de long fur vn pouce de large: vers fa bafe il eftoit fort pointu. L'Aorte eftant fortie du Ventricule gauche, fe détournoit à droit eftant encore dans le Cœur, & couverte de l'Oreille droite, en forte qu'elle paroiffoit fortir du Ventricule droit, & elle faifoit fa croffe en cét endroit, pour defcendre au cofté droit. Par cette mefme raifon la Carotide gauche fembloit auffi fortir du Cœur, quoy qu'elle fortift du Tronc. La divifion du Tronc de l'Aorte qui forme les rameaux Iliaques, eftoit vn pouce & demi plus bas que la divifion des Iliaques de la Cave. Ces rameaux eftoient beaucoup plus petits que ceux de la Cave. Ils fervoient de rameaux Emulgens, les Reins y eftant attachez. Les rameaux Emulgens de la Cave fortoient auffi des rameaux Iliaques de la Cave; & aprés s'eftre attachez aux Reins, paffoient outre, de mefme que les Arteres. Le mefme Tronc de l'Aorte, aprés fa divifion en rameaux Iliaques, continuoit, & defcendoit jufqu'à l'Anus, jettant plufieurs Rameaux à droite & à gauche, pour former les Crurales.

Le Cerveau n'avoit rien de particulier. On a feulement obfervé qu'il y avoit deux Apophyfes offeufes de la groffeur d'vne petite épingle, & longues de deux lignes, qui fortant des deux coftez du Crane, venoient fe joindre, & faire vn angle entre le grand & le petit Cerveau.

Le Cryftallin eftoit plus convexe en dedans l'Oeil qu'en dehors.



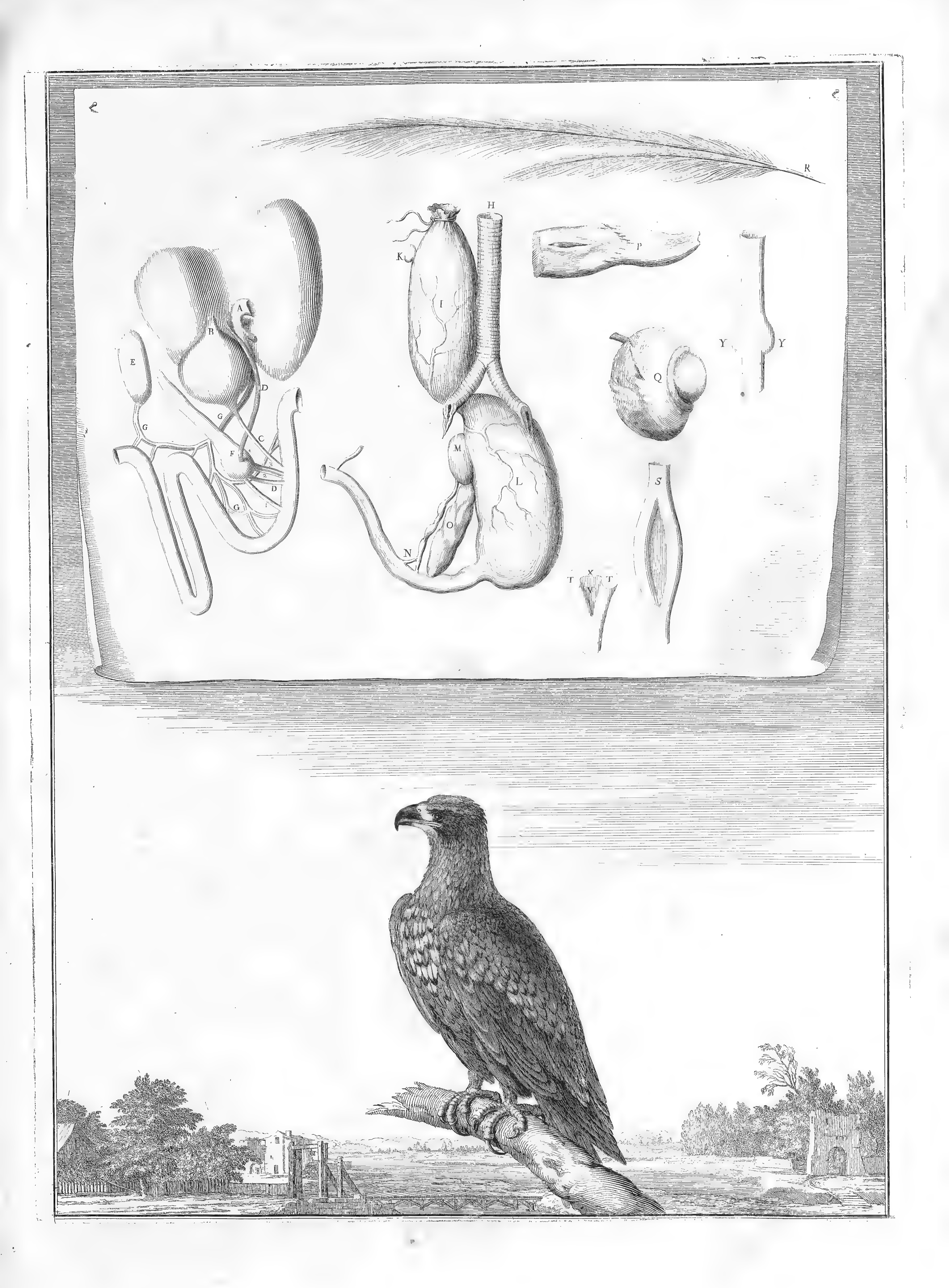
Explication de la figure de l'Aigle.

LA figure d'en bas ne repreſente que l'vne des Aigles qui ſont icy décrites, parce qu'elles eſtoient preſque toutes ſemblables. La principale difference eſtoit aux Plumes du Col, qui n'eſtoient composées que d'vn duvet fort long & fort délié dans le Maſle; au lieu qu'aux Femelles elles eſtoient en maniére d'Ecailles. Il faut encore remarquer que la grandeur de l'Ongle du Doigt de derriére n'a pû eſtre repreſentée telle qu'elle paroiſtroit, ſi ces Ongles n'eſtoient pas cachez comme ils ſont neceſſairement par le tronc ſur lequel l'Aigle eſt perchée.

Dans la figure d'en haut.

A. *Eſt le Tronc de la Veine Porte.*
B. *Le Col de la Veſicule du Fiel.*
C. *Le Canal Cyſtique.*
D. *Le Canal Hepatique.*
E. *La Ratte.*
F. *Le Pancreas.*
GGG. *Les Rameaux de la Veine Porte & de l'Artere Cœliaque, qui vont à la Ratte & aux Inteſtins.*
1 2 3. *Les trois Canaux Pancreatiques.*
H. *L'Aſpre Artere.*
I. *L'Oeſophage enflé.*
K. *Vn corps glanduleux attaché au haut de l'Oeſophage.*
L. *Le Ventricule.*
M. *La Ratte.*
N. *Les Rameaux qui ſe diſtribuënt à la Ratte, & aux Inteſtins.*
O. *Le Pancreas.*
P. *La Langue.*
Q. *L'Oeil.*
R. *Vne des Plumes de la Gorge qui n'eſt composée que de filets en forme de duvet, & qui a deux tuyaux comme deux branches qui ſortent d'vn autre tuyau qui en eſt comme le tronc.*
S. *La Moëlle de l'Epine fenduë & ſeparée comme en deux branches qui ſe rejoignent en ſuite.*
TTVX. *La meſme Moëlle coupée en travers, pour faire voir comme les deux parties TT, qui ſeparent en deux le Tronc de la Moëlle en devant, ſont jointes par la partie poſterieure X, pour former la Cavité V.*
YY. *Deux petites Appendices qui tiennent lieu de Cæcum, ayant en dedans vne cavité fort petite.*

DESCRIPTION



R
H
K
I
P
A
B
E
D
G
Q
Y
Y
C
F
M
D
L
G
S
O
N
T
X
T

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE TROIS AIGLES.

Ces trois Aigles estoient presque semblables en grandeur, en figure, & en plumage. Les parties du dedans estoient differentes en quelque chose, principalement parce qu'elles estoient de different sexe. La plus grande, qui estoit vne Femelle, avoit depuis l'extremité du bec, jusqu'à celle de la queuë, deux pieds neuf pouces; du bout d'vne aîle jusqu'au bout de l'autre, quand elles estoient étenduës, sept pieds & demi. Le Bec avoit deux pouces & demi de long, sans comprendre la courbeûre qui avoit neuf lignes. Toute la Teste, comprenant le bec, avoit quatre pouces & demi; le Col cinq pouces & demi; la Jambe compris la Cuisse, jusqu'à l'extremité des Ongles, quinze pouces. Elle pesoit dix livres. Tout son plumage estoit d'vn chastain presque noir, à la reserve du bas du col en devant, & du ventre, qui estoit d'vn blanc salli par vn gris roussastre. Les Pieds estoient petits à proportion du Corps, & d'vn gris bleuastre. Le Bec estoit tout noir.

Les deux autres, dont l'vne estoit Masle, & l'autre Femelle, & qui estoient vn peu plus petites, avoient le Bec noir par le bout, jaune vers le commencement, & bleuastre par le milieu. Les Pieds estoient jaunes, couverts d'écailles de differentes grandeurs; celles du dessus des doigts estant grandes & en table, principalement vers l'extremité; les autres estant fort petites. Les Ongles estoient noirs, crochus, & fort grands, sur tout celuy du doigt de derriére, qui estoit presque vne fois aussi grand que les autres.

Le Plumage estoit de trois couleurs, sçavoir chastain-brun, roux, & blanc. Le dessus de la Teste estoit meslé de chastain & de roux. La Gorge & le Ventre estoient meslez de blanc, de roux, & de chastain: les Aîles avoient beaucoup de chastain, peu de roux, & encore moins de blanc. Les Tuyaux des grandes plumes des Aîles avoient neuf lignes de tour. Les plumes de la queuë estoient fort brunes vers l'extremité, ayant quelque peu de blanc vers leur origine. Les Cuisses & les Jambes jusqu'au commencement des Doigts, estoient couvertes de plumes moitié blanches, & moitié rousses, chaque plume estant rousse par le bout, & blanche vers son origine.

Les Naturalistes disent que les Aigles ont ainsi les Jambes garnies de plumes, tant pour les munir contre les coups du bec & des ongles des Oiseaux, quand elles les prennent dans leurs serres, que pour les défendre du froid des neges, auquel elles sont exposées sur le haut des montagnes où elles se tiennent ordinairement. Belon qui a décrit plusieurs especes d'Aigles, les a toutes dépeintes avec les jambes dégarnies de plumes.

Outre les grandes plumes qui couvroient le Corps, il y avoit à leur racine vn duvet fort blanc & fort fin, de la longueur d'vn pouce. Ce duvet est encore aussi pour munir les Aigles contre le froid, auquel elles sont fort sensibles: ce qui fait que les Fauconniers, lors qu'ils se servent des Aigles pour le haut vol, leur ostent vne partie de ce duvet & des autres plumes qui leur garnissent le Ventre, afin qu'elles ne s'élevent pas trop haut, en estant empeschées par le froid de la moyenne region de l'air. Les autres plumes qui couvroient le dos & le ventre de nos Aigles, avoient quatre & cinq pouces de long. Celles qui couvroient les cuisses en dehors, avoient jusqu'à six pouces, & elles sortoient de trois pouces au-delà du talon. Celles dont la gorge & le ventre estoient garnies au Masle avoient sept pouces de long & trois de large: elles estoient molles, n'ayant des deux costez du tuyau qu'vn long duvet, dont les fibres n'estoient point acrochées ensemble, comme elles sont ordinairement aux plumes fermes qui sont arrangées en écaille. Ces Plumes estoient doubles: car chaque tuyau, aprés estre sorti de la peau environ deux lignes & demie, jettoit deux tiges inégales, l'vne estant vne fois plus grande que l'autre. Nous avons remarqué la mesme chose aux plumes du col & du ventre d'vn Perroquet, & dans toutes les plumes d'vn Cazuël. Belon dit que l'Oiseau qu'il appelle Cocq de bois,

& qu'il croit estre le Tetrix d'Aristote, a de ces sortes de plumes, & qu'il n'a point vû qu'aucun autre Oiseau en ait.

L'Oeil qui estoit enfoncé dans l'Orbite, & couvert par vne saillie de l'os du front qui faisoit comme vn sourcil avancé, estoit de couleur isabelle fort vive, & ayant l'éclat d'vne topase. La Cornée s'élevoit avec vne grande convexité sur la Sclerotique, qui faisoit vn rebord relevé autour de la Cornée. Ce rebord estoit dur & osseux. La Conjonctive estoit d'vn rouge fort vif. Les Paupiéres estoient grandes, chacune estant capable de couvrir tout l'Oeil. Outre les Paupiéres superieures & inferieures, il y en avoit vne interne, qui se retiroit dans le grand coin de l'Oeil, & qui estant étenduë vers le petit, couvroit entiérement la Cornée.

Aristote & Pline font six especes d'Aigle, qui sont *Pygargus*, *Morphnos*, *Percnopteros*, *Melanaëtos*, *Haliaëtos*, & *Chrysaëtos*; mais ils ne conviennent pas tout-à-fait dans la description qu'ils en font, principalement en ce qui regarde la grandeur: dans le reste de la description ils n'ont pas pû estre si differens à cause des noms que les Grecs leur ont donnez, par lesquels ces especes sont désignées, en leur attribuant des marques qui les distinguent. Ces marques nous ont aussi fait trouver l'espece à laquelle nous croyons que nos Aigles doivent estre rapportées, tant à cause des particularitez qui les font convenir avec cette espece, qu'à cause que les particularitez des autres especes leur manquent. Ainsi nous avons jugé que deux de nos Aigles qui estoient les moins grandes, pouvoient estre rangées sous la derniere espece, qui est la veritable Aigle, appellée communément Royale en François, *Gnesios* par Aristote, & *Chrysaëtos* & *Asterias* par Elian, à cause que la couleur rousse & comme dorée de leurs Plumes, est exprimée par le nom Grec *Chrysaëtos*, & que les taches qu'elles avoient sur le Ventre & sur les Cuisses, representent les Etoilles signifiées par le nom *Asterias*, que tous les Interpretes disent n'avoir esté donné à cette espece d'Aigle, qu'à cause de ces taches rousses. D'ailleurs ces Aigles ne peuvent estre ni le *Pygargus*, c'est à dire Aigle à la queuë blanche ; ni le *Morphnos*, c'est à dire Aigle dont tout le plumage est de couleur obscure ; ni le *Melanaëtos*, c'est à dire Aigle toute noire; ni le *Percnopteros*, c'est à dire Aigle dont les aîles sont tachées de noir; ni le *Haliaëtos*, c'est à dire Aigle qui demeure proche de la Mer, que l'on dit avoir les pieds bleuastres: parce que ces deux Aigles, ainsi qu'il paroist par la description, n'avoient point la queuë blanche, n'avoient point tout le plumage de couleur obscure, n'estoient point toutes noires, n'avoient point les aîles tachées de noir, & n'avoient point les pieds bleuastres; en sorte que nostre grande Aigle, qui avoit les pieds bleuastres, pourroit estre l'Aigle qui vit proche de la Mer appellée *Haliaëtos* par cette raison, outre qu'elle n'avoit point les plumes dorées comme les autres; qu'elle avoit les aîles fort brunes, ainsi qu'Ovide la décrit dans la Metamorphose du Roy Nisus, qui fut changé en cét Oiseau ; qu'elle avoit la gorge & le ventre blanc, suivant la description de l'*Haliaëtos* faite par vn anonyme qu'Aldrovande cite ; que ses pieds estoient presque tous couverts d'écailles quarrées, y en ayant beaucoup moins en table qu'aux autres Aigles: ce que Belon dit estre particulier à cette espece d'Aigle, à laquelle Aristote attribuë ce que l'on dit de toutes les Aigles, sçavoir qu'elles rejettent ceux de leurs petits qui ne peuvent regarder fixement le Soleil.

On pourroit faire quelque difficulté sur la grandeur qui estoit mediocre dans nos deux Aigles Royales, ne pesant chacune que six livres; au lieu que l'Aigle *Chrysaëtos*, qu'Aldrovande décrit, en pesoit dix. Mais il faut considerer que nos Aigles estoient jeunes, ainsi qu'il paroissoit aux plumes blanches qu'elles avoient au col, aux aîles, & à la queuë, qui changent de couleur aux Aigles quand elles vieillissent, & deviennent de couleur dorée ou chastain-brun, ainsi que Gesner a remarqué; joint qu'ainsi qu'il a esté dit, Aristote & Pline ne sont pas d'accord sur la grandeur des Aigles de differente espece; Aristote faisant celle qu'il appelle *Gnesios*, qui est celle qu'Elian & Pline appellent *Chrysaëtos*, la plus grande de toutes, & Pline disant qu'elle n'est que d'vne grandeur moyenne, & que celle qui est appellée *Percnopteros*, est la plus grande.

Pline dit que les Oiseaux n'ont point d'Epiploon: néanmoins nos deux Aigles Roya-
les

les avoient vne membrane, qui en forme de ſac enfermoit les Inteſtins, le Foye, & le Ventricule; ce que Corteſius a auſſi remarqué faiſant la diſſection d'vne Aigle: nous avons trouvé vn pareil Epiploon dans d'autres Oiſeaux. Cette membrane naiſſoit de celles qui forment les Veſſies qui ſont dans le bas Ventre aux Oiſeaux, & qui s'enflent par la Reſpiration. Elle avoit beaucoup de graiſſe, & principalement au droit du Ventricule; ce qui pouvoit faire croire que cette graiſſe avoit le meſme vſage dans cét Oiſeau que dans les Animaux terreſtres, où l'on croit qu'elle ſert dans l'Epiploon à fomenter par ſa chaleur celle du Ventricule; du moins on remarque que les Animaux qui ſe nourriſſent de chair ont l'Epiploon garni de beaucoup de graiſſe.

L'Oeſophage qui eſtoit au coſté droit de l'Aſpre Artere s'élargiſſoit juſqu'à avoir deux pouces & demi de diametre, & ſix pouces de long lors que l'on ſouffloit dedans. Vers le haut il y avoit vn corps glanduleux dur & fermement attaché à la membrane: il eſtoit de la groſſeur d'vn pois; on ne l'a trouvé que dans l'vn des Sujets. Au deſſous de l'endroit où l'Aſpre Artere ſe ſepare en deux l'Oeſophage s'étreciſſoit, & paſſoit deſſous, puis s'élargiſſoit pour former le Ventricule qui luy eſtoit ſemblable en grandeur, en figure, & meſme en ſubſtance: car l'vn & l'autre eſtoit composé de membranes dures, ſolides, blanches, & parſemées de pluſieurs vaiſſeaux par le dehors. Le dedans eſtoit different; le bas de l'Oeſophage, qui formoit vn Jabot, eſtoit composé de petites glandes, qui vers le bas avoient la groſſeur d'vn grain de navette, & alloient toûjours en diminuant, juſqu'à devenir inſenſiblement imperceptibles. Le Ventricule avoit quelques rides, qui ſe multipliant vers le fond, le rendoient plus épais que vers le haut. Ces deux cavitez, tant celle du Jabot que celle du Ventricule, eſtoient fort amples, & proportionnées à la voracité de cét Oiſeau, que les Naturaliſtes diſent eſtre ſi extraordinaire, qu'il ravage tous les lieux voiſins, qui ſuffiſent à peine à luy fournir la proye qui eſt neceſſaire pour ſa nourriture. Auſſi remarque-t-on qu'il ne ſe rencontre point deux Aigles en vn meſme quartier. Elian rapporte que les Aigles n'eſtant pas contentes des grands Oiſeaux qu'elles prennent, comme des Gruës & des Oyes, elles chaſſent les Lapins, les Liévres, & les Chévreaux, qu'elles enlevent, & qu'elles emportent; & que meſme elles ont l'adreſſe de tuer des Taureaux, en les faiſant tomber dans des précipices, pour les manger, aprés qu'ils s'y ſont briſez par leur cheûte.

Les Inteſtins eſtoient petits, à la maniére des Animaux voraces, & qui ſe nourriſſent de chair, au contraire de ceux qui ne vivent que d'herbages, & principalement de ceux qui ruminent, où ils ſont ordinairement longs & amples quatre & cinq fois plus qu'aux autres. Dans nos deux Aigles Royales ils eſtoient menus & courts, & n'avoient point de Cæcum dans le Maſle. La Femelle en avoit deux longs chacun de deux pouces. Dans l'Aigle *Haliaëtos*, au lieu de Cæcum, il y avoit deux petites boſſes fort peu apparentes en dehors, mais qui ne laiſſoient pas d'avoir en dedans deux poches formées par des Tuniques en maniére de Valvules. Le Rectum ſe retreciſſoit tout-à-coup proche de l'Anus, & faiſoit en ſuite vne poche de la groſſeur & de la figure d'vn œuf, à l'extrémité de laquelle les Ureteres s'inſeroient: on voyoit au deſſous de cette poche la petite bourſe de Fabrice, dont la figure eſt dans la Planche de l'Otarde.

La Ratte aux deux Aigles Royales eſtoit ronde en dehors, plate en dedans & du coſté du Ventricule, auquel elle eſtoit immediatement adherente: c'eſtoit au coſté droit qu'elle eſtoit attachée. Elle avoit huit lignes de diametre. Sa couleur eſtoit vn rouge beaucoup plus brun que celuy du Foye, qui eſtoit d'vn rouge fort vif. Ses Vaiſſeaux qu'elle recevoit de la Porte & de l'Artere Cœliaque eſtoient gros & variqueux. A l'Aigle *Haliaëtos* elle eſtoit ſituée ſous le Lobe droit du Foye, & attachée au troiſiéme repli de l'Inteſtin par des rameaux de la Veine-porte & de l'Artere Cœliaque, comme aux deux autres

A cette meſme Aigle le Pancreas eſtoit ſitué comme à la pluſpart des Oiſeaux dans le premier repli de l'Inteſtin, mais il avoit vne figure tout-à-fait extraordinaire. Il eſtoit

rond par le bout d'en bas, faiſant comme vne teſte; le reſte eſtoit plus plat & plus menu. Cette teſte eſtoit percée pour donner paſſage au Canal Hepatique, qui ſans avoir aucune communication avec les Canaux Pancreatiques, s'alloit inſerer dans l'Inteſtin. Les Canaux Pancreatiques eſtoient au nombre de trois : il y en avoit deux qui s'inſeroient dans l'Inteſtin entre le Canal Cyſtique & l'Hepatique; le troiſiéme s'inſeroit au-deſſus de l'Hepatique. L'inſertion de ces Canaux avoit deux choſes particuliéres; la premiére eſtoit que leur inſertion ſe faiſoit dans le Duodenum, au lieu qu'elle ſe fait ordinairement aux Oiſeaux dans l'extremité du premier repli des Inteſtins, qui appartient au Jejunum. La ſeconde Particularité eſt que l'embouscheûre de tous ces Canaux eſtoit recouverte chacune de ſon Mammelon, au lieu qu'ordinairement il n'y a qu'un Mammelon pour tous les Canaux, tant Pancreatiques que Cyſtiques & qu'Hepatiques. Le Pancreas aux deux Aigles Royales, eſtoit auſſi ſitué fort proche du Pylore, mais il eſtoit attaché à l'Inteſtin par vn Canal ſi délicat & ſi court, qu'il eſtoit difficile à voir : par l'autre bout il tenoit à la Ratte qui eſtoit attachée à la partie ſuperieure, & au coſté droit du Ventricule, ainſi qu'il a eſté dit.

Le Foye eſtoit beaucoup plus grand à ces deux Aigles qu'à l'autre: aux vnes & aux autres le Lobe gauche eſtoit le plus grand. La Veſicule eſtoit auſſi tres-grande à toutes les trois, ayant la groſſeur & la figure d'vne groſſe Chaſtaigne. Elle eſtoit jointe au Lobe droit du Foye ſeulement par ſon col, qui eſtoit vn conduit gros d'vne ligne & demie. Le Canal Cyſtique ſortoit du fond, à l'oppoſite du Col. Ce Col eſtoit joint au Foye en deux differentes maniéres: car aux deux Aigles Royales il pendoit au bout du Lobe droit qui eſtoit le plus court, ainſi qu'il a eſté dit: cela faiſoit que la Veſicule eſtoit toute hors du Foye. En l'autre Aigle, le Col eſtoit attaché au milieu de la partie cave du Lobe droit à l'ordinaire.

Aux deux Aigles Royales, les Reins eſtoient petits, ayant ſeulement huit lignes de diametre: ils eſtoient ronds & applatis, de couleur tannée vn peu rougeaſtre. L'Aigle *Haliaëtos* les avoit à peu prés comme les autres Oiſeaux, qui les ont ordinairement fort grands à proportion des autres Animaux, & d'vne figure particuliére.

Les Teſticules à l'Aigle Royale maſle, eſtoient deux petits corps glanduleux, enfermez dans des membranes. Ils eſtoient chacun de la groſſeur d'vn pois, vn peu applatis, de couleur de chair, tirant ſur le jaune.

Les Femelles avoient l'Ovaire & le conduit de l'Ovaire à l'ordinaire des Oiſeaux, & tel à peu prés qu'il eſt depeint dans la figure de la Demoiſelle de Numidie.

La Langue eſtoit cartilagineuſe par le bout, & charnuë par le milieu, ayant à ſa racine deux pointes dures, ſemblables à celles qui ſont au bas du fer d'vne fleche. Elle eſtoit large de cinq lignes, longue d'vn pouce & deux tiers, à prendre depuis l'ouverture du Larynx juſqu'au bout, qui n'eſtoit point en pointe comme à la pluſpart des Oiſeaux qui ont le bec droit, mais qui eſtoit quarré comme au Perroquet.

Les petits Muſcles, qui attachent l'Aſpre Artere, ne prenoient point leur origine de la ſeconde Clavicule comme à la pluſpart des Oiſeaux, mais de la partie interne du haut du Sternon.

Le globe de l'Oeil dans la Femelle avoit dans ſa plus grande largeur vn pouce & demi de diametre. Celuy du Maſle avoit trois lignes moins. La Cornée avoit vne convexité qui la faiſoit élever ſur le reſte du globe de l'Oeil qui eſtoit applati en devant, ainſi qu'il eſt ordinairement aux Oiſeaux & aux Poiſſons, qui n'ont pas le globe de l'Oeil ſi ſphærique que les Animaux Terreſtres. La Cornée dans l'vn des yeux du Maſle n'eſtoit point tranſparente, mais elle avoit vne blancheur opaque. Entre la Cornée & le Cryſtallin, on a trouvé dans ce Sujet toute l'humeur Aqueuſe endurcie & comme petrifiée, de l'épaiſſeur de deux lignes. Cette Cataracte eſtoit poſée ſur l'Iris, qui eſtoit de couleur minime, & qui ſembloit en avoir eſté alterée. Le Cryſtallin eſtoit large de quatre lignes & demie, & épais de trois & demie, eſtant plus convexe en dedans qu'en dehors. Dans la Femelle il y avoit auſſi vn des Yeux gaſté, toutes les humeurs & les membranes du dedans eſtant corrompuës, en ſorte que tout eſtoit fondu en vne eau rouſſe, ſans qu'il y euſt apparence

apparence ni de Cryſtallin, ni d'humeur Aqueuſe, ni d'humeur Vitrée. Le trou de l'Uvée eſtoit fermé par vne membrane mince, dure, & tranſparente. Corteſius qui a obſervé cette membrane dans les yeux d'vne Aigle, dit qu'elle ne ſe trouve que dans l'eſpece appellée Oſſifrage, qu'Ariſtote appelle à cauſe de cela *Epargemos*, c'eſt à dire qui a comme vn nuage ſur les yeux. Noſtre Aigle eſtoit néanmoins fort differente de l'Oſſifrage, qui n'eſt pas vne veritable Aigle, mais vne eſpece de Vautour, dont le plumage eſt, ſelon Ariſtote, d'vn gris blanchaſtre: ce qui n'a aucun rapport avec noſtre Aigle.

Le Nerf Optique eſtoit extraordinairement mollaſſe en cét Oeil. La membrane qui eſt particuliére aux Oiſeaux, & qui ſort du Nerf Optique, faiſant comme vne bourſe qui va s'attacher par l'autre bout au ligament Ciliaire, eſtoit fort noire, & meſme plus que la Choroïde. Quoy-que nous l'appellions membrane, parce qu'elle paroiſſoit vne membrane pliſſée, ce n'eſtoit pourtant qu'vn amas de groſſes fibres noires, qui en avoient quelques-vnes de rougeaſtres enfermées au milieu, & qui eſtoient apparemment des Vaiſſeaux. Le Nerf Optique d'où cette Membrane ſortoit, eſtoit applati, faiſant comme vne fente de la longueur de trois lignes. La baſe de cette membrane qui eſtoit de figure triangulaire, avoit la meſme largeur, & cinq lignes de ſa baſe à ſa pointe. La Retine eſtoit fort épaiſſe & fort opaque, principalement dans le fond de l'Oeil, où elle eſtoit pliſſée & ridée. En cét endroit il n'y avoit point de tapis ſur la Choroïde.

On a fait vne remarque dans l'vn de ces Sujets, ſur la ſtructure de la Moëlle Epiniére, que l'on croyoit d'abord eſtre particuliére à ce Sujet, mais que l'on a reconnu depuis eſtre commune à d'autres Oiſeaux. On a trouvé que vers le milieu du dos la partie exterieure de la Moëlle ſe fend & ſe ſepare en deux, & ſe rejoint en ſuite; la partie interieure demeurant entiére, & eſtant ſeulement dilatée: ce qui fait la figure d'vne fronde. Cette ſéparation de la partie exterieure, & cette dilatation de l'exterieure, eſtoit de la longueur d'vn pouce & demi, & de la largeur de huit lignes dans ce Sujet, & aux autres Oiſeaux à proportion. On a toûjours trouvé la Cavité que les deux parties écartées laiſſent au milieu, remplie d'vne humeur blanche & gluante, qui paroiſſoit eſtre de l'humeur lymphatique épaiſſie.

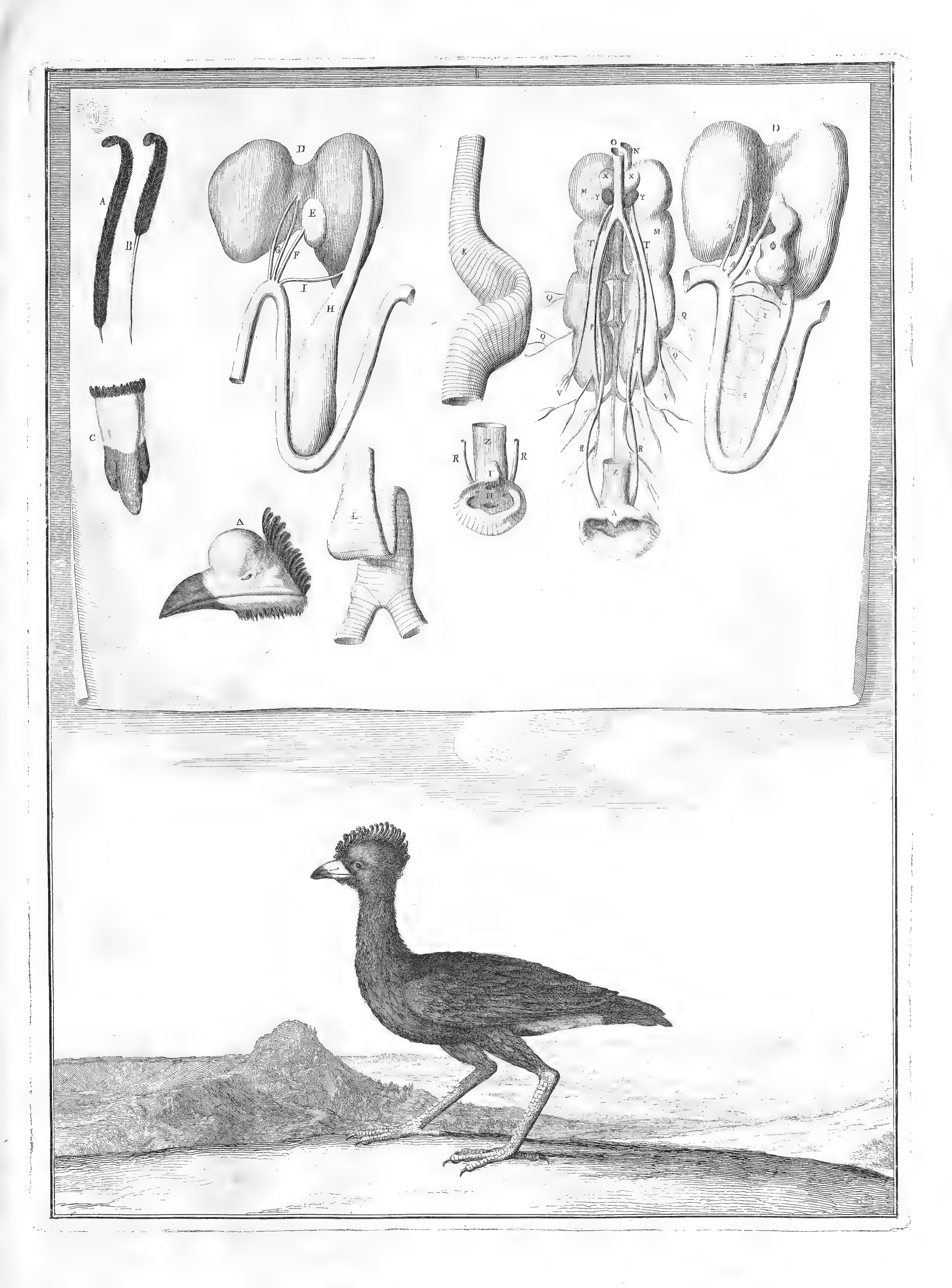
Si le principal vſage des Ventricules du Cerveau eſt de recevoir leurs excremens, on peut dire avec quelque probabilité, que cette Cavité qui eſt particuliére aux Oiſeaux, eſt comme vn Ventricule de la Moëlle Epiniére, qui eſtant enfermée dans des os qui n'ont pas vn mouvement libre, tel qu'eſt celuy de l'Epine flexible des autres Animaux, elle n'a pas les moyens que cette agitation luy pourroit donner, de ſe dégager de ces excremens, & de les diſſiper; en ſorte qu'elle a beſoin de quelque receptacle pour les recevoir. Cette penſée nous donnera lieu de chercher s'il y a quelques conduits particuliers pour la décharge de ces ſuperfluitez.

Explication de la figure du Cocq-Indien.

DES deux Cocqs Indiens, on a representé dans la figure d'en bas celuy dont le Bec n'avoit point de bosse, mais qui avoit trois pointes par le bout ; & qui n'avoit point de Plumes blanches au dessus de la Queuë, parce que l'autre se trouve peint & décrit dans Aldrovande.

Dans la figure d'en bas.

A. *Est une des Plumes de la Creste dans sa grandeur naturelle.*
B. *Une autre des Plumes de la Creste, dont les fibres sont enfermées jusqu'à la moitié dans un canal membraneux.*
C. *Le Bec, qui n'a point de bosse, vû par le dessus dans sa grandeur naturelle, & divisé en trois par le bout.*
Δ. *Le Bec qui avoit une bosse.*
D. *Le Foye.*
E. *La Vesicule Ovale.*
F. *Le Rameau Cystique.*
G. *Les deux Rameaux Hepatiques.*
H. *Le Pancreas unique.*
I. *Le Canal Pancreatique.*
K. *L'Aspre Artere applatie, mais moins repliée que l'autre.*
L. *L'Aspre Artere la plus repliée.*
MM. *Les Reins.*
NN. *L'Aorte.*
OPP. *La Veine Cave, qui se divise en deux Rameaux PP, couchez sur les Reins, ausquels ils sont attachez, & servent d'Emulgens.*
QQ. *Les Rameaux de l'Aorte qui font les Arteres Crurales.*
RS. *Les Ureteres.*
TV. *Les Vaisseaux Deferans.*
XX. *Les Testicules.*
YY. *Les Epididymes.*
ZZ. *L'extremité du Rectum.*
Γ. *La Verge attachée au Rectum, & relevée en enhaut, pour laisser voir l'ouverture du Rectum qui est entre Γ & Π, & l'ouverture du Sac qui est sous le Rectum, laquelle ouverture est au dessous de Π.*
Φ. *La Vesicule Anfractueuse, ayant la figure d'un Cæcum.*
α β. *Les deux Canaux Hepatiques.*
γ. *Le Canal Cystique.*
δ ε. *Les deux Canaux Pancréatiques.*
ξ ξ. *Le Pancreas droit qui est sous le Mesentere.*
ω ω. *Le Pancreas gauche qui est couché sur le Mesentere.*


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
X
Y
T
P
Q
V
R
Z
Δ
D
Φ

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX COCQS INDIENS.

NOus appellons cét Oiseau Cocq Indien, pour le distinguer de celuy qui est fort commun parmi nous appellé Cocq-d'Inde. Il a esté apporté d'Afrique, où l'on nous a dit qu'il est appellé *Ano*. Mais parce que ce nom n'est point connu; que tous les Auteurs qui ont parlé de cét Oiseau l'ont mis dans le genre des Cocqs; & que *Gallus Indicus* est le nom que Longolius, Gesner, & Aldrovande luy ont donné, Jonston estant le seul qui l'appelle *Gallus Persicus*; nous l'avons appellé *Indien*, suivant le sentiment des Auteurs que nous venons de citer, & à l'exemple de ceux par qui l'Oiseau que l'on croit estre le Meleagris des Anciens, est appellé Cocq-d'Inde, quoy-qu'il vienne d'Afrique: joint aussi que selon nos conjectures l'Oiseau dont nous parlons, se trouve aux Indes Occidentales, où selon Margravius il est appellé *Mitu-poranga*, que Benzo dans Clusius dit estre vne espece de Paon.

Nous en avons dissequé deux qui estoient Masles. Aldrovande décrit la Femelle, & la fait differente en quelque chose du Masle, qu'il n'a pourtant vû qu'en peinture; & il ne dit point en quel estat il a vû cette Femelle. Longolius n'a vû aussi qu'en peau le Cocq Indien dont il parle. Les deux que nous décrivons, n'estoient differens l'vn de l'autre que par le Bec. Ils estoient de la grandeur d'vn mediocre Poulet-d'Inde. Leur Plumage estoit parfaitement noir à la Teste & au Col: tout le reste avoit vn œil verdastre meslé avec le noir, à la reserve du dos, dont les plumes vers la racine estoient d'un gris de couleur de bois de Noyer. Le bas ventre, le haut des cuisses en arriére, & le dessous de la queuë avoient des plumes blanches. Margravius dit que le Cocq Indien du Bresil est vert, peut-estre parce qu'il a moins de brun que le nostre, & que le vert l'emporte sur le brun: mais le plus ou le moins dans la couleur ne doit pas changer vne espece, quand elle est établie par d'autres circonstances plus importantes, telles que sont les choses dans lesquelles le Cocq Indien de Margravius & le nostre conviennent.

Sur la Teste depuis le Bec jusqu'au commencement du derriére du Col, il y avoit vne Creste ou Pennache de plumes noires, longues de deux pouces & demi, larges de deux lignes & demie, élevées, & vn peu couchées en arriére, leur extremité estant recourbée en devant. Le Col vers le haut estoit garni de petites plumes de la largeur de celles de la Creste, mais beaucoup plus courtes, n'ayant pas plus de quatre lignes de long proche de la Teste: elles devenoient plus grandes à mesure qu'elles approchoient du bas du Col vers la Poitrine, jusqu'à avoir deux pouces de long, & vn pouce de large.

Les plumes de la Queuë estoient meslées, les vnes estant noires, les autres blanches. A l'vn des Sujets il n'y en avoit de blanches que dessous la Queuë; à l'autre il y en avoit aussi de blanches meslées aux noires au dessus de la Queuë. Il y avoit plusieurs de ces plumes dont les barbes estoient renfermées dans vn long tuyau fait d'vne membrane blanche fort déliée qui les enveloppoit quelquefois jusqu'au bout, ne laissant paroistre qu'vn petit bouquet. Ce tuyau, quand il enfermoit les fibres des plumes noires, paroissoit bleu, à cause que la membrane estoit en quelque façon transparente. Quelques-vnes des plumes des Aîles & de celles qui faisoient la Creste, estoient enfermées dans ce tuyau membraneux, qui se trouve aussi dans les plumes de la Queuë des Poulets-d'Inde. Toutes les Cuisses estoient couvertes de plumes.

Le Col avoit neuf pouces de long. Du dessous du Ventre à l'extremité des pieds alongez, il y avoit quatorze pouces. Les Pieds estoient gros & forts. Les Jambes estoient couvertes par devant & par derriére d'écailles larges, quarrées, & en table. Par les costez

elles estoient petites, n'ayant gueres plus d'vne demi-ligne, de figure hexagone. Les Ongles estoient noirs, longs, crochus. Il n'y avoit point au derriére de la Jambe cét Ergot qui est particulier aux Cocqs.

Le Bec estoit grand, ayant neuf lignes de large à son commencement, & deux pouces de long. Vers le bout il estoit noir, & fort dur: le reste estoit jaune, & couvert d'vne membrane, qui estoit tellement enflée en l'vn des Sujets, qu'il luy faisoit vne bosse ronde, & relevée de la grosseur d'vne petite noix, & de la maniére qu'Aldrovande la dépeinte. Celuy qui n'avoit point cette bosse avoit le bout du Bec partagé en trois comme si c'eust esté trois Becs joints ensemble.

Le Foye dans l'vn & dans l'autre des Sujets, estoit d'vne couleur rouge fort vive, & d'vne substance fort tendre. Il estoit partagé en deux Lobes. Le droit estoit plus gros, le gauche estoit plus long. La Vesicule du Fiel estoit presque au milieu des deux Lobes, mais plus attachée au gauche qu'au droit. En l'vn des Sujets elle estoit anfractueuse, & de la figure que l'on donne aux Larmes; ce qui la partageoit comme en trois Cellules. Elle s'attachoit par en haut à la surface du Foye, par le moyen de sa Tunique exterieure, qu'elle empruntoit de la Capsule, & par en bas à l'Intestin, qui tient la place du *Jejunum.* Sa couleur estoit verte, sa longueur d'vn pouce, & sa grosseur d'vn demi-pouce.

Le Canal Cystique dans ce mesme Sujet, sortoit de la partie superieure de la Vesicule, & descendoit droit en bas, pour s'inserer à la partie posterieure de l'Intestin: il estoit de la grosseur du tuyau d'vne plume de Poulle, & d'vn pouce de longueur. Il y avoit deux Canaux Hepatiques, ce qui est rare aux Oiseaux. Ils sortoient l'vn & l'autre à costé de la Veine Porte. Ils estoient de grosseur differente, l'vn estant aussi gros que le tuyau d'vne plume de Poulle, & l'autre égalant à peine vne mediocre épingle. Ils descendoient en droite ligne la longueur d'vn pouce, & perçoient l'Intestin tout proche de l'insertion du Cystique.

Dans l'autre Sujet la Vesicule estoit plus petite, de figure ovale: le Canal Cystique sortoit du milieu de la Vesicule. Il y avoit aussi deux Canaux Hepatiques, qui s'inseroient dans l'Intestin de la mesme maniére qu'à l'autre Sujet: mais tous ces Canaux biliaires estoient moins gros qu'au Sujet où la Vesicule estoit anfractueuse.

Le Pancreas qui s'est trouvé double dans l'vn des Sujets, estoit placé à l'ordinaire des Oiseaux, dans l'intervale de la premiére circonvolution des Intestins, qui fait vne sinuosité, au bas de laquelle ces deux Pancreas prenoient leur origine; & passant l'vn, sçavoir le droit, sous le Mesentere, & l'autre par dessus, montoient pour s'attacher à la partie gauche du Foye, & au Pylore. De cét endroit ils envoyoient chacun vn Canal fort délicat, & de six lignes de long, qui venoit s'inserer au voisinage des trois Cholidoques. Ces cinq trous dont l'Intestin estoit percé en cét endroit par les trois Cholidoques & les deux Pancreatiques, s'assembloient tous sous la ride que l'Intestin fait pour former comme vn Mammelon. La substance glanduleuse du Pancreas estoit d'vn rouge-pâle: ils estoient minces vers leur origine, mais fort épais à leur extremité vers le Foye. L'autre Sujet n'avoit qu'vn Pancreas, & qu'vn seul Canal.

L'Oesophage, qui estoit fort étroit, n'ayant pas plus d'vn demi-pouce de tour, se dilatoit vers l'entrée de la Poitrine, pour former vn Jabot qui avoit quatre pouces de tour, & vn pouce de long. Aprés s'estre ainsi dilaté, il se retrecissoit, & passant au travers de la Poitrine, se dilatoit encore pour former comme vn Ventricule garni de glandes, qui avoient la forme & la grandeur d'vn grain de Segle: elles estoient arrangées comme celles qui sont décrites dans l'Otarde. La Tunique charnuë de ce Ventricule estoit tres-mince. Le Gesier, qui avoit deux pouces & demi de long sur deux de large, n'avoit rien de remarquable, si ce n'est que sa partie charnuë estoit tres-mince, & son velouté épais, dur, & cassant comme du verre. Cette dureté arrive au velouté des Gesiers des Cocqs-d'Inde, lors qu'estant separez du Gesier, on les a laissé quelque temps secher; mais dans ces Sujets-cy, on les a trouvez ainsi endurcis à l'ouverture du corps, & estant encore recens.

Les

Les Inteſtins eſtoient d'vne longueur extraordinaire, ayant douze pieds. Chaque Cæcum en avoit ſix; mais leur cavité eſtoit fort étroite, n'ayant qu'vne ligne de diametre. Dans l'Anus, à l'extremité du Rectum, il y avoit vne ouverture de deux lignes de large, qui eſtoit l'entrée d'vn Sac de cinq lignes de long ſur trois de large. Ce Sac, qui eſtoit ſous le Rectum, eſt décrit dans l'Otarde.

Les Teſticules eſtoient ſituez ſur l'Aorte, à la partie ſuperieure des Reins: leur ſubſtance eſtoit glanduleuſe, d'vn rouge-pâle. Ils avoient cinq lignes de long ſur deux de large; & l'on voyoit à leur partie inferieure, vne autre glande noire abſolument, qui leur eſtoit fortement attachée: c'eſtoit l'Epididyme, qui envoyoit par ſon extremité d'en bas vn conduit tres-délicat, qui eſtoit le Canal Deferant, qui s'eſtant coulé le long de la Veine Emulgente, ſe changeoit en vne Tunique tres-mince.

La Verge eſtoit placée à la partie inferieure de l'Anus, qui eſt oppoſée au Croupion. Sa figure eſtoit pyramidale, ayant quatre lignes de long, & trois lignes de large vers ſa baſe. Elle eſtoit compoſée de deux corps durs & nerveux, reveſtus de quelques membranes déliées, & ſpongieuſes. On voyoit auſſi quelques chairs muſculeuſes, qui venoient s'attacher à ſa baſe.

Les Reins, qui eſtoient tachetez de pluſieurs petits points, les vns blancs, les autres minimes, faiſoient comprendre que leur ſubſtance eſt du nombre des glandes conglomerées. Ils eſtoient à l'ordinaire des Oiſeaux, coupez par pluſieurs diviſions profondes, chaque Rein ayant deux pouces & demi de long ſur ſix lignes de large. Les Arteres & les Veines Emulgentes avoient leur diſtribution à l'ordinaire, & les Ureteres venoient s'inſerer à l'extremité du Rectum, aprés s'eſtre coulez le long de la ſurface exterieure du Rein.

L'Aſpre Artere dans l'vn des Sujets deſcendoit en droite ligne juſqu'au milieu de la Fourchete, qui termine le haut de la Poitrine aux Oiſeaux, où elle ſe dilatoit, & s'applatiſſoit. Là ſe détournant en arriére, elle formoit vn repli pour remonter à la hauteur d'vn pouce & demi, & s'attacher par vne membrane tres-forte, au meſme endroit de la Fourchete. Delà elle deſcendoit dans la Poitrine. Dans l'autre Sujet elle ne faiſoit pas vn ſi grand repli, mais elle ſe dilatoit de meſme. Cette dilatation alloit juſqu'à avoir deux pouces & demi de circonference, laquelle n'eſtoit pas d'vn pouce dans tout le reſte de ſon étenduë.

Le Cœur eſtoit tres-petit, n'ayant pas vn pouce de long ſur demi-pouce de large à ſa baſe: la pointe eſtoit fort aiguë. Le Sac de la Valvule charnuë qui eſt à l'emboucheûre de la Veine Cave aux Oiſeaux, avoit vne ligne de profondeur.

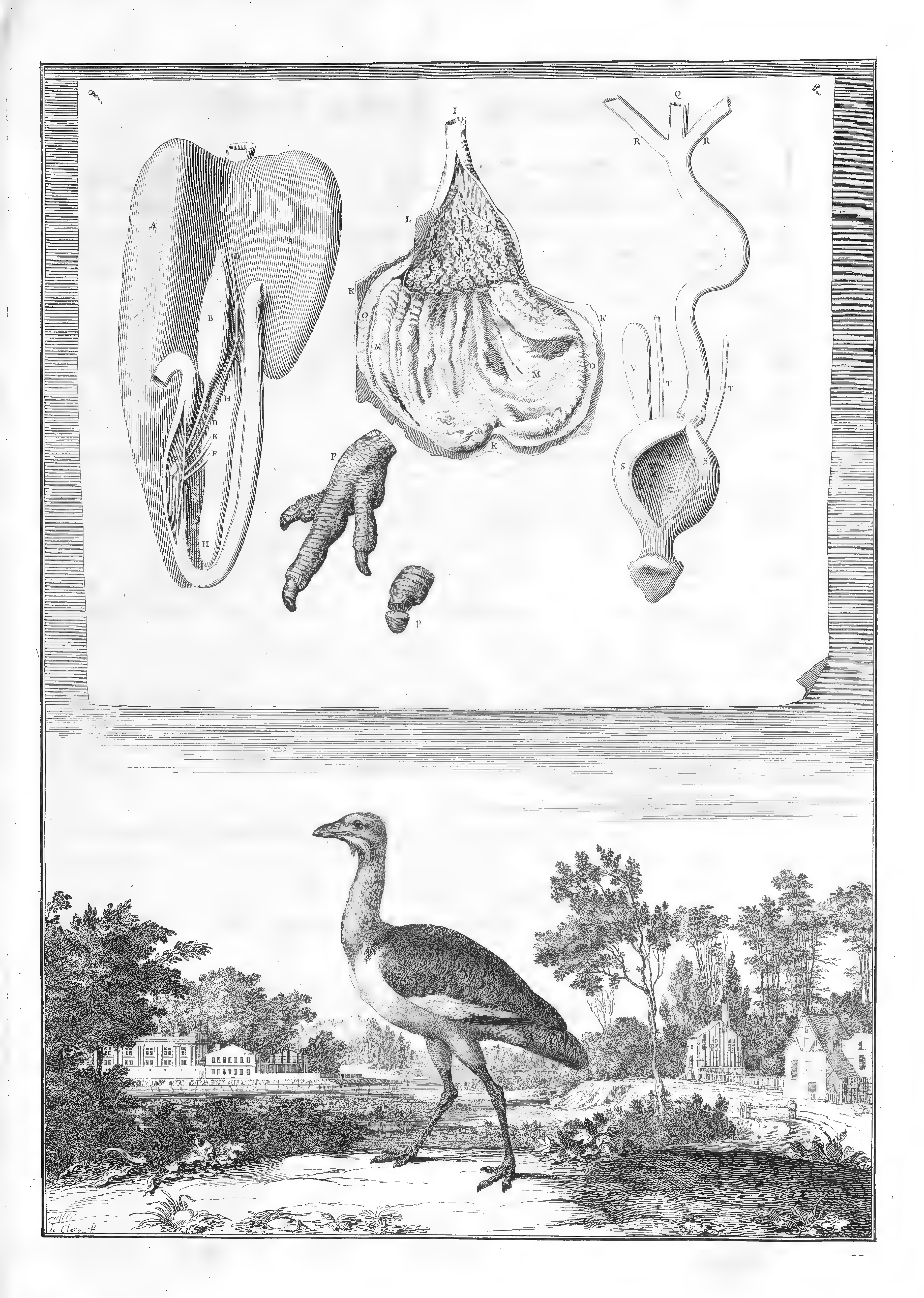
Le Globe de l'Oeil avoit dix lignes de diametre, & la Cornée cinq. Le Cryſtallin eſtoit plus convexe en arriére qu'en devant: il avoit trois lignes de diametre. L'humeur vitrée eſtoit d'vne conſiſtance fort dure. La Choroïde eſtoit noire par tout, meſme au droit du Tapis, où il ne ſe voyoit aucune des couleurs qui y ſont ordinairement. L'Iris eſtoit d'vn roux obſcur. La Sclerotique eſtoit dure & cartilagineuſe en devant ſelon l'ordinaire des Oiſeaux & des Poiſſons. Le Nerf Optique eſtoit fort à coſté; & aprés avoir percé la Sclerotique & la Choroïde, s'élargiſſoit, & formoit vn rond, de la circonference duquel il partoit pluſieurs filets noirs, qui s'vniſſoient pour former vne membrane que nous avons trouvée dans tous les Oiſeaux, & qui eſt décrite en pluſieurs endroits de ces Memoires.

Explication de la figure de l'Otarde.

LES six Otardes n'estoient pas tout-à-fait semblables. Il y en avoit dont le Col estoit plus long à proportion des Jambes ; d'autres l'avoient plus court. Quelques-vnes avoient le Bec plus pointu qu'il n'est icy dépeint ; la pluspart néanmoins l'avoient ainsi. Il y en avoit vne où les plumes qui couvrent l'Oreille estoient vn peu plus longues quelles ne sont icy.

Dans la figure d'en bas.

A A. *Sont les deux Lobes du Foye.*
B. *La Vesicule du Fiel.*
C. *Le Canal Cystique.*
D D. *Le Canal Hepatique.*
E F. *Les Canaux Pancreatiques.*
G. *Vn repli de la Tunique interne de l'Intestin formant vn Mammelon qui couvre les quatre emboucheûres des Rameaux Cystiques, Hepatiques, & Pancreatiques.*
H H. *Le Pancreas.*
I. *L'extremité de l'Oesophage qui commence à s'élargir.*
K K K. *La Membrane externe de l'Oesophage, qui est commune à l'Oesophage & au Ventricule ou Gesier qu'elle couvre.*
L L. *La Membrane interne qui couvre les glandes du bas de l'Oesophage. Cette Membrane est encore recouverte d'vne autre qui fait le velouté, & qui s'étend aussi sur la Membrane M M. Elle n'est point icy representée, pour éviter la confusion, & aussi parce qu'il est facile de la suppléer par l'imagination.*
M M. *La Membrane interne du Gesier, qui est plissée, & goderonnée.*
N. *Les Glandes qui sont au bas de l'Oesophage semblables à des bouts de tuyaux, & arrangées les vnes sur les autres.*
O O. *La partie charnuë & musculeuse du Gesier, enfermée entre la Membrane K K K, & la Membrane M M.*
P. *Vn des Pieds representé en grand, quoy-qu'il n'ait que la moitié de sa grandeur naturelle.*
p. *Vn des Ongles coupé, pour faire voir qu'il n'est pas creux en dessous, mais rond comme en dessus.*
Q. *L'extremité de l'Ileon.*
R R. *Le commencement des deux Cæcum.*
S S. *La grande Poche, qui est proche de l'extremité du Rectum. Elle est ouverte, pour faire voir les emboucheûres des Vreteres, & du troisiéme Cæcum.*
T T. *Les Vreteres.*
V. *Le troisiéme Cæcum appellé vulgairement la Bourse de Fabrice.*
X. *L'Emboucheûre du troisiéme Cæcum.*
Y. *Vn repli de la Membrane interne de la grande Poche du Rectum, faisant vn petit Sac au dessus de l'emboucheûre de la Bourse.*
Z Z. *Les Emboucheûres des Vreteres.*



A
A
D
B
H
D
E
F
H
I
L
L
N
K
O
M
K
O
M
K
P
p
Q
R
R
V
T
T
S
S
Le Clerc f.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX OTARDES.

LA plus grande des Otardes que nous avons disséquées, n'avoit que trois pieds depuis l'extremité du Bec jusqu'à celle des Pieds étendus. Cette grandeur n'approche point de celle que Belon & Turnerus donnent à l'Otarde, qu'ils disent estre le plus grand de tous les Oiseaux aprés l'Autruche. Le Casuel & le Griffon que nous avons dissequez, estoient de beaucoup plus grands, & les autres Auteurs ne font point l'Otarde plus grande que celle que nous décrivons. Aristote dans Athenée la fait mesme encore plus petite; car il la compare, pour ce qui regarde la grandeur, à vn grand Cocq. Et il est étrange que Belon & Turnerus, qui apparemment avoient vû des Otardes, en ayent ainsi parlé, pour suivre Pline, qu'ils semblent mesme n'avoir pas bien entendu: car l'Oiseau, qui, selon Pline, est le plus grand aprés l'Autruche, est la seconde espece de *Tetrao*, qui n'est point l'Otarde; & Pline dit seulement que la grandeur de l'*Otis*, qui apparemment est nostre Otarde, approche de celle du *Tetrao*: mais on ne sçait point certainement ce que c'est que le *Tetrao*, & ce qu'on en dit n'a aucun rapport avec l'Otarde; cét Oiseau, suivant la description de Pline, estant noir par tout le corps, à la reserve des plumes qu'il a au-dessus des yeux, qui sont rouges: ce qui ne se trouve point dans l'Otarde, qui a bien quelque rouge & quelque noir, ou quelque brun dans son plumage, mais ces couleurs s'y trouvent placées tout d'vne autre façon.

Le Col & les Pieds estoient bien plus longs dans nos Otardes, que dans celles que Gesner & Aldrovande ont décrites: du reste elles rapportent assez à la description que ces Auteurs en font. Elles avoient le Col long d'vn pied, & les Jambes d'vn pied & demi. Les Aîles n'estoient gueres plus longues que les Jambes; en sorte qu'estant étenduës, elles ne faisoient pas plus de quatre pieds; ce qui n'a pas de proportion avec la masse du reste de leur corps. C'est pourquoy cét Oiseau vole avec tant de difficulté, qu'on le peut atteindre à la course. Opian dit que de tous les Oiseaux il n'y a que l'Otarde qui craigne les Chiens, parce quelle s'éleve si peu de terre, & va si lentement, qu'ils la peuvent prendre aisément.

C'est par cette raison qu'elle a esté appellée *Avis tarda* par les Latins, d'où est venu le nom d'Otarde en François, si ce n'est qu'il ait esté pris de son nom Grec, qui est *Otis*; quoy-que les Anciens ayent parlé assez diversement de l'*Otis*, pour faire douter si c'est nostre Otarde. Albert l'appelle *Bistarda*, & donne à ce nom mal emprunté d'*Avis tarda*, vne étymologie encore plus mal prise; car il croit qu'elle est ainsi nommée, parce qu'elle fait ordinairement deux sauts quand elle commence à voler.

Le Plumage estoit de six couleurs: il y en avoit de blanc, de noir, de gris-cendré, de gris-brun, & de couleur de rose. Le Ventre, les Cuisses, le dessous de la Queuë, & le dessous des Aîles estoit blanc. Il y a apparence que Belon, qui fait le dessus des Aîles blanc à l'Otarde, s'est trompé; parce que généralement les Oiseaux qui ont quelque couleur brune dans leur plumage, l'ont ordinairement sur les aîles & sur le dos: ce qui se remarque aux autres Animaux, qui ont aussi le dos plus brun que le ventre. Le devant du Col, la Teste, & le milieu du dessus des Aîles estoient d'vn gris-cendré. Le derriére du Col, le Dos, le dessus des Aîles par le haut, & le dessus de la Queuë estoient de roux traversé de taches noires, longues, inégales, & comme rompuës, ainsi qu'aux Perdrix. Cela fait croire qu'Elian à entendu parler de l'Otarde, quand il a dit qu'il y a aux Indes des Perdrix aussi grandes que des Oyes. Les extremitez des Aîles estoient de gris-brun. Toutes les plumes généralement, à la reserve des grandes qui sont au bout des Aîles, avoient proche de la peau vn duvet d'vn rouge fort vif, & tirant sur la couleur de rose. Le Tuyau estoit aussi de cette mesme couleur par en bas. Il y avoit quelques-vnes des Plumes qui outre ce duvet attaché au bas du tuyau, en avoient vn autre, qui d'vne ma-

niére fort extraordinaire, ſortoit de leur extremité, le milieu de la plume eſtant composé de barbes fermes & acrochées les vnes aux autres, ainſi qu'elles ſont aux plumes qui ſervent à voler, & le reſte eſtant comme éfilé & diviſé en vne infinité de fibres fort déliées.

Le Bec eſtoit d'vn gris vn peu plus brun que le plumage de la Teſte. Il eſtoit long de trois pouces, à prendre depuis l'Oeil juſqu'à ſon extremité. Il avoit à peu prés la forme du Bec d'vn Poulet-d'Inde, & ne reſſembloit point, ainſi que Geſner dit, au Bec de l'Aigle, qui eſt fort crochu.

Les Jambes & prés de la moitié des Cuiſſes eſtoient reveſtuës de petites écailles de figure hexagone, dont les plus grandes n'avoient qu'vne ligne en tout ſens. Les Doigts des Pieds eſtoient couverts par deſſus d'écailles en table, longues & étroites. Toutes les écailles eſtoient de couleur griſe, & recouvertes d'vne petite peau qui s'enlevoit comme la dépouïlle d'vn ſerpent. Le deſſous du Pied eſtoit reveſtu d'vne peau picotée comme du chagrin. Les Doigts n'eſtoient qu'au nombre de trois. Celuy de derriére manquoit, & à la place il y avoit vne calloſité de la groſſeur d'vne petite noix. Le plus grand des Doigts avoit deux pouces neuf lignes de long. Les Ongles eſtoient larges, courts, peu crochus, peu pointus, & preſque ſemblables à ceux de l'homme, eſtant de figure ovale: mais ce qu'ils avoient de plus remarquable, eſt qu'ils eſtoient convexes en deſſous de meſme qu'en deſſus; ce qui rendoit leur ſection lenticulaire. Belon dit que l'eſpece d'Aigle nommée *Haliaëtos*, a ainſi les Ongles ronds en deſſous, de meſme qu'en deſſus, contre l'ordinaire des Ongles des autres Animaux, qui ſont creux, ou du moins plats & quarrez en deſſous.

L'Otarde ne fait point ſon nid ſur les arbres, ſelon Albert, parce qu'elle n'y peut voler: mais il y a encore apparence que c'eſt parce qu'elle ne s'y peut tenir, à cauſe de la conformation extraordinaire de ſes Pieds, qui n'eſt pas commode pour cela, n'ayant point de Doigt derriére, & le deſſous du Pied eſtant arondi & rempli d'vne groſſe calloſité qui l'empeſche de ſe pouvoir percher.

Ariſtote dit que l'Otis en Scythie ne couve point ſes œufs comme les autres Oiſeaux, mais qu'elle les enveloppe dans vne peau de Liévre, ou de Renard, & les cache au pied d'vn arbre, au haut duquel elle ſe perche, pour eſtre en garde contre les Chaſſeurs, qu'elle empeſche d'approcher, en les frappant de ſes aîles comme les Aigles font: ce qui fait voir que le nom d'*Otis* eſt bien ambigu parmi les Anciens, & qu'il ſignifie quelquefois noſtre Otarde, & quelquefois vn autre Oiſeau qui en eſt bien different: car l'Otarde n'eſt point capable ni de ſe percher ſur le haut d'vn arbre, ni de ſe batre contre les Chaſſeurs.

Le trou de l'Oreille dont on prétend que la grandeur a donné le nom à cét Oiſeau, n'avoit rien d'extraordinaire. En quelques-vns de nos Sujets il eſtoit couvert de plumes allongées vn peu plus que les autres: mais elles ne formoient point de longues Oreilles comme en la Demoiſelle de Numidie, qui, ſelon nos conjectures, eſt le veritable *Otus* des Anciens, & que l'on confond avec l'*Otis*, ainſi qu'on le fait voir dans la deſcription de la Demoiſelle du Numidie.

Le Foye eſtoit fort grand, le Lobe droit ayant en quelques-vns de nos Sujets juſqu'à cinq pouces; en ſorte qu'il deſcendoit juſqu'au bas du ventre. Il eſtoit d'vne ſubſtance ferme, & d'vn rouge vermeil.

La Veſicule du Fiel, qui eſtoit cachée ſous le Lobe droit, n'eſtoit attachée au Foye que par ſa partie ſuperieure, qui eſtoit comme ſon Col: le reſte pendoit, eſtant dégagé du Foye, & adherant par en bas à l'Inteſtin *Jejunum*. Elle avoit deux pouces & demi de long, & vn pouce de large, eſtant de figure ovale. Le Canal Cyſtique en quelques-vns de nos Sujets eſtoit court, parce qu'il ſortoit du fond de la Veſicule, & s'alloit inſerer à la partie ſuperieure du *Jejunum*. En d'autres ce Canal eſtoit plus long, parce qu'il ſortoit de la partie ſuperieure de la Veſicule proche de ſon Col, & s'inſeroit au meſme endroit que les autres qui eſtoient plus courts. Le Canal Hepatique ſortoit proche du col de la Veſicule, & s'inſeroit auſſi au *Jejunum*, deux pouces plus bas que le Cyſtique,

ſeulement

ſeulement aux Sujets où le Cyſtique ſortoit du col de la Veſicule; aux autres il eſtoit inſeré immediatement au deſſous du Cyſtique, ainſi qu'il eſt ordinairement à la pluſpart des Oiſeaux.

La ſubſtance de la Ratte eſtoit mollaſſe, & d'vn rouge-brun. Elle eſtoit faite comme le Rein des Animaux Terreſtres: elle avoit ſeulement dix lignes de long ſur ſix de large.

Le Pancreas eſtoit placé dans la premiére circonvolution des Inteſtins, dans laquelle il deſcendoit à l'ordinaire. Sa ſubſtance eſtoit dure, & d'vn rouge pâle: il eſtoit fort mince par ſa Queuë, & fort épais par ſa Teſte, d'où ſon Canal ſortoit, qui avoit ſeulement cinq lignes de long. En l'vn de nos Sujets il y avoit deux Canaux Pancreatiques, qui ſortoient d'vn meſme Pancreas; en vn autre il y avoit deux Pancreas, qui avoient chacun leur Canal. Ces Canaux s'inſeroient tous au voiſinage des Cyſtiques, ayant chacun vne entrée ſeparée; mais elles eſtoient toutes couvertes par vne meſme Appendice en forme de Mammelon, qui paroiſſoit eſtre vn repli de la membrane interne de l'Inteſtin.

Ariſtote dans Athenée, remarque que l'Otarde n'a point de Jabot. Dans nos Sujets l'Oeſophage eſtoit étroit par tout: il s'élargiſſoit ſeulement, & s'épaiciſſoit vn peu avant que de ſe joindre au Geſier; ce qui contenoit environ l'eſpace de deux pouces. Il y avoit en cét endroit vne grande quantité de glandes enfermées, outre les deux membranes de l'Oeſophage. Ces glandes eſtoient arrangées comme les alveoles des Mouches à Miel: chacune eſtoit percée ſelon ſa longueur, formant vn petit canal ou tuyau. La figure de toute la glande eſtoit conique, & de la groſſeur de plus d'vne ligne par vn bout, & de la longueur de deux, allant en pointe. Ces glandes eſtoient couchées l'vne ſur l'autre, en ſorte qu'on ne voyoit paroiſtre que le gros bout, où eſtoit l'ouverture du petit canal. La membrane interne de l'Oeſophage qui eſtoit couchée ſur ces petites glandes, eſtoit ſi mince, qu'on les voyoit paroiſtre au travers, & que lors qu'on les preſſoit, elles faiſoient ſortir vne liqueur qui paſſoit auſſi au travers de la membrane. Cette membrane eſtoit encore recouverte d'vne autre, qui s'étendoit dans toute la cavité du Geſier de meſme que dans celle de l'élargiſſement de l'Oeſophage où eſtoient les glandes. Cette derniére membrane tenoit lieu du velouté, qui reveſt ordinairement le dedans du Ventricule des Animaux.

Cette ſtructure de la partie inferieure de l'Oeſophage, & cét amas de glandes ſe trouve dans la pluſpart des Oiſeaux, mais elle ne ſe voit pas d'ordinaire ſi diſtinctement que dans l'Otarde. Arantius qui a fait la diſſection d'vne Otarde, appelle ces glandes de l'Oeſophage des Caruncules, & dit qu'elles ſont rondes; mais il y a apparence qu'il n'a vû ces glandes qu'au travers de la membrane interne, qui ne laiſſe voir que le gros bout de chaque glande, qui eſt arondi; le reſte, qui s'allonge, & fait vne pointe, eſtant caché ſous les autres glandes.

Le Geſier eſtoit long de quatre pouces, & large de trois. Il paroiſſoit avant que d'être ouvert aſſez ſemblable au Geſier des Poulles, à cauſe de ſa dureté, qui dans les Poulles vient de l'épaiſſeur de la partie charnuë: mais dans toutes nos Otardes cette partie charnuë eſtoit fort mince, n'ayant pas plus d'vne ligne d'épaiſſeur; & toute la dureté qui ſe remarquoit en ce Geſier avant qu'il fuſt ouvert, ne venoit que de la membrane interne, qui eſtoit non-ſeulement épaiſſe & dure, mais qui avoit des plis & des godrons en pluſieurs façons; chaque godron eſtant friſé & repliſſé, ce qui occupoit beaucoup de place.

Cette membrane du dedans du Geſier pliſſée & goderonnée, eſtoit d'vn jaune doré, & elle n'avoit point de continuité avec la membrane étenduë ſur les glandes du Jabot qui eſtoit blanche; mais elle en eſtoit ſeparée comme ſeroient deux doubleûres couſuës bout à bout l'vne de l'autre: elle eſtoit auſſi aiſément ſeparable de la partie charnuë du Geſier.

Ce Geſier eſtoit rempli de pierres & de doubles: il y avoit des pierres de la groſſeur d'vne noix. Dans l'vn des Sujets on a trouvé juſqu'à quatre-vingt-dix Doubles, vſez &

polis par leur frotement mutuel, & par celuy des pierres qui estoient meslées avec, sans aucune apparence d'érosion; ce qu'il estoit aisé de juger, de ce qu'ils n'estoient vsez qu'en leurs parties gibbes & éminentes, les parties caves estant demeurées entiéres & sans polisseûres, parce qu'elles n'avoient pû estre touchées & frotées comme les autres. On ne voyoit aussi aucune marque d'érosion dans ces parties, n'estant ni roüillées, ni aspres, ni inégales. On a trouvé dans l'vn des Sujets le Ventricule rempli d'vne grande quantité de foin. Athenée dit que les Otardes ruminent. Dans vn Perroquet, qui est vn Oiseau que l'on voit remâcher ce qu'il a déja avalé, nous avons remarqué deux Ventricules separez l'vn de l'autte par vn long conduit; ce qui semble estre fait pour cét vsage de la rumination : mais nous n'avons rien trouvé de semblable dans l'Otarde.

Les Intestins avoient quatre pieds de long, sans compter les deux *Cæcum*, dont le droit avoit vn pied, & le gauche onze pouces; ce qui n'est pas vne grande longueur pour vn animal qui mange du foin. Les deux *Cæcum* sortoient à l'ordinaire de l'endroit où le Colon se joint à l'Ileon, à la distance de sept pouces de l'Anus. Ils ne tendoient point de haut en bas, ainsi qu'Arantius dit l'avoir observé; mais de bas en haut, ainsi qu'on le trouve aux autres Oiseaux. La Tunique interne de l'Ileon estoit plissée selon sa longueur, à la maniére du dernier Ventricule des Animaux qui ruminent : elle avoit vers l'extremité de cét Intestin quelques rides en travers, qui luy tenoient lieu de la Valvule du Colon.

A la distance d'vn pouce de l'Anus, l'Intestin se retrecissoit, & en suite se dilatoit, faisant vne poche capable de contenir vn œuf. Les deux Ureteres s'inseroient dans cette poche. Vers son milieu on découvroit vn petit trou, qui conduisoit dans vn sac qui estoit comme vn troisiéme Cæcum, que l'on appelle vulgairement la Bourse de Fabrice, du nom de celuy qui l'a premiérement décrite. Cette Bourse ou Sac, avoit deux pouces de long, sur trois lignes de large à son commencement, où il estoit vn peu plus étroit que vers son extremité. Au dessus du trou, qui du milieu de la Poche penetroit dans le troisiéme Cæcum, il y avoit vn repli de la membrane interne de la Poche, qui servoit apparemment de Valvule capable d'empescher le reflus vers le haut du Rectum, & de favoriser l'entrée dans le troisiéme Cæcum.

Cette observation d'vn troisiéme Cæcum est contraire à ce qu'Aristote a remarqué aux Intestins de l'Otarde, qu'il dit avoir moins d'Appendices à leur extremité inferieure, que les autres Oiseaux n'ont coûtume d'avoir.

Les Reins avoient trois pouces de long : ils estoient recoupez fort profondément en trois Lobes, à l'ordinaire des Oiseaux. Leurs Vaisseaux estoient aussi disposez comme dans les autres Oiseaux, à la reserve des deux Arteres Crurales, qui sont doubles ordinairement, & qui ont coûtume de passer toutes deux par dessous le Rein: car dans nos Sujets il y en avoit vne qui passoit par dessus, & vne autre qui passoit par dessous, pour aller dans la Cuisse.

Chaque Testicule avoit six lignes de long sur deux de large, ayant la figure d'vne petite amande, d'vne substance assez ferme, & fort blanche. L'Epididyme, qui estoit parfaitement noire, & de mesme figure que le Testicule, avoit quatre lignes de long sur deux de large. Outre les deux Testicules, il s'est trouvé dans l'vn de nos Sujets vn corps glanduleux, qui sembloit en estre vn troisiéme. Il avoit neuf lignes de long sur six de large, de couleur d'olive. Le Canal Déferant, qui sortoit de l'extremité de l'Epididyme de chacun des deux vrais Testicules, se glissoit sur la Veine Emulgente, à laquelle il estoit attaché, & descendoit sur le Rein le long de l'Uretere.

A la Lévre superieure de l'Anus, il y avoit vne petite Appendice, qui tenoit lieu de la Verge. Entre tant de Sujets de cette espece que nous avons dissequez, il ne s'en est point rencontré de Femelle.

La Langue n'estoit point osseuse, ainsi qu'Aristote la décrit dans Athenée: elle estoit charnuë en dehors, ayant en dedans vn Cartilage attaché à la base de l'Os Hyoïde, comme à la pluspart des Oiseaux. Ses costez estoient herissez de quelques pointes d'vne substance moyenne entre la membrane & le cartilage.

Les

Les Anneaux de l'Aſpre Artere eſtoient entiers. En quelques-vns des Sujets il y avoit de chaque coſté vne caruncule ou glande rouge, immediatement attachée à l'Aſpre Artere, & aux Carotides, par le moyen d'vn rameau de la groſſeur d'vne groſſe épingle; ce qui eſt aſſez ordinaire aux Oiſeaux.

Le Cœur avoit deux pouces & demi de large. Le Sac qui ferme la Valvule charnuë, qui ſe rencontre ordinairement dans le Ventricule droit du Cœur des Oiſeaux à l'entrée de la Veine Cave, avoit quatre lignes de profondeur. La chair du Ventricule gauche eſtoit épaiſſe de cinq lignes vers ſa baſe, & d'vne vers ſa pointe.

Dans l'Oeil la Membrane Sclerotique avoit vn rebord cartilagineux en devant, large d'vne ligne, qui faiſoit comme vn cercle au tour de la Cornée. L'Uvée eſtoit rougeaſtre & parſemée d'vn grand nombre d'Arteres, de Veines, & de Nerfs. L'Iris eſtoit de couleur iſabelle. Le Cryſtallin avoit trois lignes de diametre; tout le Globe de l'Oeil en avoit neuf.

Le Nerf Optique ayant penetré au dedans de l'Oeil, s'applatiſſoit, & formoit vn rebord blanc, de figure ovale, longue, & étroite, d'où ſortoit la Membrane noire en forme de bourſe, qui ſe va attacher à coſté vers le bord du Cryſtallin. Cette Membrane eſt plus particuliérement décrite & figurée dans la Deſcription de l'Autruche.

Dans le Palais, & dans la partie inferieure du Bec, qui eſt comme vne Machoire inferieure, il y avoit ſous la membrane qui reveſt ces parties, pluſieurs corps glanduleux, qui s'ouvroient dans la cavité de la Bouche par pluſieurs tuyaux fort viſibles.

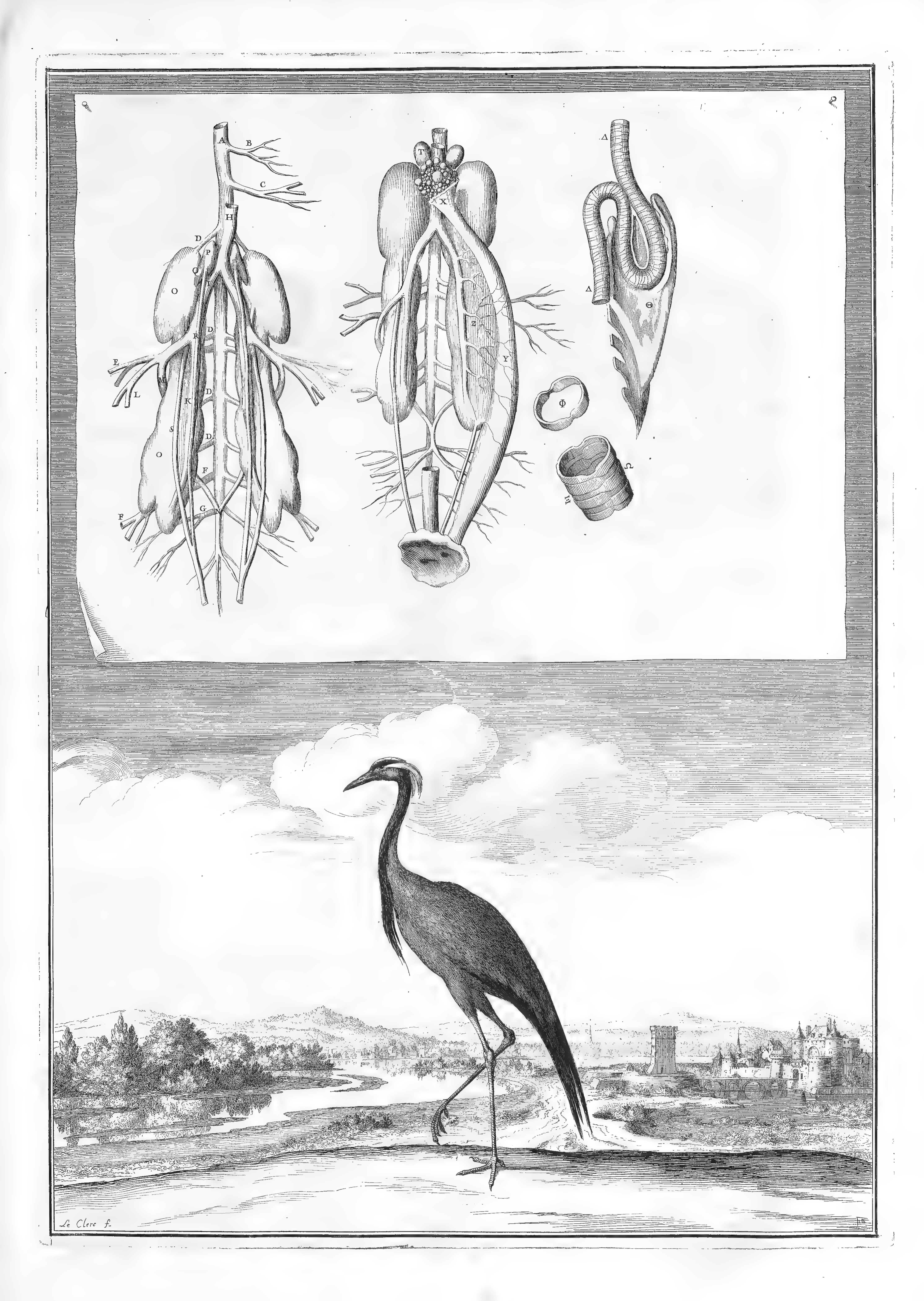


Explication de la figure de la Demoiselle de Numidie.

La figure d'en bas fait voir de quelle maniére de longues Plumes blanches s'élevent comme des Oreilles aux deux costez de la Teste de cét Oiseau; & comment des Plumes brunes, longues, & éfilées luy pendent au bas du Col. Mais ce qui est de plus remarquable, est la disposition dans laquelle on l'a mis, en le representant comme s'il dansoit; parce que cette action luy est ordinaire.

Dans la figure d'en haut.

A. *Est le Tronc de l'Aorte.*
B. *L'Artere Cœliaque qui va au Ventricule, à la Ratte, & au Foye.*
C. *La Mesenterique qui va au Pancreas & aux Intestins.*
DDDD. *Les Arteres Emulgentes.*
EE. *La Crurale superieure.*
FF. *La Crurale inferieure.*
G. *L'extremité de l'Aorte qui se distribuë à l'Os Sacrum & aux parties voisines.*
H. *Le Tronc de la Veine Cave.*
I. *Le Rameau Iliaque de la Cave.*
K. *La Veine Emulgente.*
L. *La Veine Crurale.*
M. *Le Rameau de la Crurale qui passe sous le Rein, & va se joindre en N, à sa compagne.*
OO. *Le Rein droit.*
P. *Le Testicule du Masle.*
Q. *L'Epididyme.*
R. *Le Vaisseau Spermatique Déferant.*
S. *L'Vretere.*
T. *Le Testicule de la Femelle.*
V. *L'Ovaire.*
XY. *La Portiére appellée* Oviductus.
X. *L'Entonnoir de l'*Oviductus.
Z. *Le Ligament qui attache la Portiére avec le Rein comme vn Mesentere.*
ΔΔ. *La Circonvolution de l'Aspre Artere.*
Θ. *L'Os du Sternon, dans lequel la Circonvolution de l'Aspre Artere est engagée.*
Φ. *Vn des Anneaux de l'Aspre Artere ayant deux échancreûres.*
ΞΩ. *Vn morceau de l'Aspre Artere, qui fait voir la maniére dont ses Anneaux sont entrelacez.*
Ξ. *La partie qui regarde les Vertebres du Col.*
Ω. *La partie qui regarde le dehors du Col.*


A
B
C
H
D
P
Q
O
R
D
E
L
K
D
S
D
O
F
G
F
T
X
Z
Y
Δ
Δ
Θ
Φ
Ω
Le Clerc f.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX DEMOISELLES DE NUMIDIE.

CET Oiseau est ainsi appellé, à cause de certaines façons de faire qu'il a, par lesquelles on a trouvé qu'il sembloit imiter les gestes d'vne Femme qui affecte d'avoir de la grace dans son marcher, dans ses reverences, & dans sa danse. Cette ressemblance doit estre reputée avoir quelque fondement raisonnable, puisque depuis plus de deux mille ans les Auteurs qui, selon nos conjectures, ont traité de cét Oiseau, l'ont désigné par cette particularité de l'imitation des gestes & des contenances de l'homme. Aristote luy a donné le nom de Basteleur & de Comedien. Pline l'appelle Parasite & Baladin. Athenée le nomme Antropoeide, c'est à dire ayant forme humaine, à cause qu'il imite ce qu'il voit faire aux hommes, & non pas parce qu'il imite la parole de l'homme comme le Perroquet, ainsi que Gillius l'entend. Car Athenée rapporte la maniére dont Xenophon dit que les Chasseurs se servent pour prendre ces Oiseauu, qui est de se froter les yeux en leur presence, avec de l'eau mise dans des vaisseaux qu'ils emportent, laissant d'autres vaisseaux semblables remplis de glu, dont ces Oiseaux se collent les pieds & les yeux, lors qu'ils tâchent d'imiter ce qu'ils ont vû faire.

Il y a apparence que cét Oiseau danseur & bouffon, estoit rare parmi les Anciens, parce que Pline croit qu'il est fabuleux, en mettant cét Animal, qu'il appelle Satyrique, au rang des Pegases, des Griffons, & des Sirenes. Il est encore croyable qu'il a esté jusques à present inconnu auu Modernes, puis qu'ils n'en ont point parlé comme l'ayant vû, mais seulement comme ayant leû dans les écrits des Anciens la description d'vn Oiseau appellé *Scops* & *Otus* par les Grecs, & *Asio* par les Latins, à qui ils avoient donné le nom de Danseur, de Basteleur, & de Comédien. De-sorte qu'il s'agit de voir si nostre Demoiselle de Numidie peut passer pour le *Scops* & pour l'*Otus* des Anciens.

La Description qu'ils nous ont laissée de l'*Otus* ou *Scops*, consiste en trois particularitez remarquables qui se voyent dans la Demoiselle de Numidie, bien qu'il ne se trouve point qu'aucun des Modernes l'ait décrite, & qu'il l'ait rapportée à quelqu'vn des Oiseaux dont les Anciens ont parlé. Ces trois particularitez, sont les postures extraordinaires que tous les Auteurs luy attribuënt, & qui l'ont fait appeller *Scops*, de σκώπτειν, qui selon Athenée signifie quelquefois vser d'vne plaisanterie, qui consiste à miter les gestes de quelqu'vn : & le mesme Auteur dit que *Scops* estoit vne espece de danse ainsi appellée, à cause de l'Oiseau *Scops*, qui en estoit comme l'inventeur. La seconde particularité par laquelle Aristote & Pline ont désigné cét Oiseau, consiste en des éminences de Plume qu'ils luy mettent aux deux costez de la Teste, en maniére de grandes Oreilles. La troisiéme est la couleur de son Plumage, qu'Alexandre Myndien dans Athenée, dit estre bleuastre, & de couleur de plomb, à quoy il faut encore ajouster qu'ils disent que cét Oiseau est d'Afrique.

Il n'y a personne de ceux qui ont vû les Demoiselles de Numidie dans le Parc de Versailles, qui n'ait remarqué que leur marcher, leurs gestes, & leurs sauts, ont beaucoup de rapport aux façons de faire des Bohémiennes, dont elles semblent imiter la danse. Et l'on diroit qu'elles se plaisent grandement à faire voir leur grace, & leur belle disposition à sauter, & qu'elles suivent le monde, non pour avoir ce qu'on leur jette pour manger, ainsi que font ordinairement les Animaux sauvages quand ils sont apprivoisez, mais pour se faire considerer ; ne manquant jamais, lors qu'elles voyent qu'on les regarde, à se mettre à danser, & à chanter.

Toutes celles que nous avons dissequées avoient les Oreilles de plume, qui ont

donné le nom à l'*Otus* des Anciens. C'estoient des appendices longues de trois pouces & demi, composées de plumes blanches faites de fibres longues & déliées, à la maniére des plumes que les Aigrettes ont sur le dos proche des Aîles. Tout le reste du Plumage estoit d'vn gris plombé, tel qu'il est décrit par Alexandre Myndien dans l'*Otus*, à la reserve seulement des grandes plumes des Aîles, qui estoient d'vn gris plus brun à l'endroit où la plume est découverte, & de quelques plumes de la Teste & du Col : mais cela n'empesche point qu'en général leur Plumage ne puisse passer pour estre de couleur plombée.

A quelques-vns de nos Sujets la Teste avoit sur son sommet des plumes élevées en forme de Creste, & longues d'vn pouce & demi. Ces plumes estoient de ce mesme gris plombé, qui regnoit par tout le corps. A toutes, les costez de la Teste, & le derriére estoient garnis de plumes noires, & plus courtes que les autres. Du coin de chaque Oeil il partoit vn trait de plumes blanches, qui alloit passer sous l'appendice, qui formoit les grandes Oreilles de plume. Le devant du Col estoit orné de plumes noires, composées de longues fibres encore plus déliées & plus molles que celles de l'Aigrette: elles pendoient sur l'estomac de la longueur de neuf pouces avec beaucoup de grace.

Depuis le bout du Bec jusques à l'extrémité des Pieds allongez, il y avoit trois pieds & demi. Le Bec avoit deux pouces de long: il estoit droit & pointu. Le Col avoit quatorze pouces. Depuis l'os de la Cuisse jusques à l'extrémité du plus grand doigt, il y avoit dix pouces.

Les Yeux estoient grands, ayant les paupiéres noires. La paupiére interne estoit blanche, semée de quantité de vaisseaux remplis de sang.

Les Jambes estoient couvertes par devant de grandes écailles, qui avoient cinq lignes de long sur quatre de large : par derriére elles estoient garnies de petites écailles de figure hexagone. La plante du pied estoit picotée comme du chagrin. Les Ongles estoient noirs, & mediocrement crochus. Le plus grand Doigt, qui estoit celuy du milieu, avoit quatre phalanges; le plus petit, qui estoit en dehors, en avoit cinq; le moyen, qui estoit en dedans, en avoit trois; celuy de derriére n'en avoit qu'vne.

Le Foye estoit si grand en l'vn de nos Sujets, qu'il emplissoit presque toute la capacité du bas ventre. Aux autres le Lobe droit avoit seulement quatre pouces de long, & le gauche trois. Dans ce Lobe qui couvroit le Gesier, il y avoit vn creux pour recevoir la partie anterieure du Gesier, qui estoit aiguë, faisant comme vn trenchant. Dans quatre de nos Sujets le Foye estoit scirrheux, estant rempli d'vne grande quantité de petits grains jaunes, semblables à du Millet. Cette constitution scirrheuse donnoit en quelque façon à connoistre que ces Foyes estoient composez comme de plusieurs petits Lobes, composez encore chacun de l'amas de plusieurs glandes. On voyoit aussi de quelle maniére les rameaux capillaires de la Veine Porte, de la Cave & des conduits de la bile, alloient aboutir à chacun des Lobes; & mesme l'on pouvoit juger qu'il y en avoit qui estoient distribuez à chacune des glandes, parce qu'ayant soufflé dans ces conduits, on voyoit que dans les Foyes, qui n'estoient pas encore entiérement endurcis, les petits Lobes, & mesme les petites Glandes, dont les petits Lobes sont composez, se soûlevoient quelquefois ensemble, & quelquefois separément. Enfin, de mesme que les Foyes sains paroissent avoir vne substance vne, homogene, & continuë, à cause de la mollesse qui est égale dans toutes les parties qui constituënt leur Parenchyme; ils paroissent aussi composez de plusieurs parties distinctes & separées, que nous appellons des Lobes, encore composez de glandes, dans ceux qui ont esté endurcis par la maladie; à cause que cét endurcissement n'occupant pas également toutes les parties, il fait connoistre leur distinction; les interstices des Lobes & des Glandes estant moins durs, à cause de quelque reste de sang demeuré dans ces interstices, dont les glandes estoient destituées. Il faut néanmoins demeurer d'accord que l'experience par laquelle on voit soûlever separément differentes parties, lors que l'on souffle dans les vaisseaux qui se distribuënt aux differens Lobes du Foye, fournit vne conjecture plus certaine,

pour

pour conclure que la ſubſtance de ce Viſcere eſt glanduleuſe, que n'eſt celle de la differente conſiſtance que la diſpoſition ſcirrheuſe cauſe dans le Foye; parce qu'il arrive ſouvent que la Ratte, lors qu'elle eſt ſcirrheuſe, fait voir des grains endurcis, pareils à ceux qui ſont dans le Foye ſcirrheux, quoy-qu'il ſoit certain que la Ratte n'eſt point glanduleuſe à la maniére du Foye: car cela peut faire croire que cét argument eſt équivoque, & que ces grains peuvent eſtre produits auſſi-bien par des obſtructions qui bouchent des conduits tels que ſont ceux de la Ratte, que par l'endurciſſement des glandes telles que ſont celles dont le Foye eſt compoſé.

Nous n'avons point trouvé de Veſicule de Fiel dans deux de nos Sujets; aux autres elle eſtoit petite, de figure ovale, n'ayant que cinq lignes de long ſur quatre de large. Elle eſtoit attachée au Lobe droit par ſon Col, le reſte eſtant pendant. Le canal Cyſtique ſortoit proche du Col, & s'inſeroit au Jejunum, ayant vne ligne de groſſeur, & quatre pouces quatre lignes de long: l'Hepatique ſortoit du Foye plus bas que la Veſicule, & n'avoit que deux pouces de long: il s'inſeroit dans le voiſinage du Cyſtique.

La Ratte eſtoit d'vne ſubſtance fort ſemblable à celle du Foye, paroiſſant eſtre compoſée de Lobes & de Glandes, & eſtant ſcirrheuſe auſſi. Sa figure approchoit de celle des Reins des Animaux Terreſtres, les vaiſſeaux Spleniques entrant par ſa partie gibbe, de la meſme maniére que les Emulgens entrent dans les Reins. Elle eſtoit ſituée au deſſus du Rein gauche, & entre les deux Lobes du Foye, en ſorte qu'elle paroiſſoit eſtre vn troiſiéme Lobe. Elle eſtoit attachée au ſecond Ventricule par le moyen d'vne membrane qui conduiſoit les rameaux Spleniques.

Au bas de l'Oeſophage, à l'endroit où il commence à ſe dilater, il y avoit deux Glandes longues de trois lignes, de figure ovale, rouges, & ayant vne cavité en leur milieu: elles eſtoient attachées à quelques rameaux des Nerfs de la ſixiéme paire. L'Oeſophage ſe dilatoit vers le bas, pour faire vn Jabot d'environ quinze lignes de diametre, & de ſix pouces de long. Sa partie inferieure, qui avoit deux pouces de long, eſtoit d'vne ſubſtance differente de la ſuperieure, ſa Membrane externe eſtant plus épaiſſe & plus charnuë, & y ayant entre cette Membrane & l'interne pluſieurs petites Glandes arrangées les vnes ſur les autres par vn ordre régulier, ainſi qu'elles ſe voyent en pluſieurs Oiſeaux, & qu'elle eſt décrite & figurée dans l'Otarde.

Le Geſier avoit deux pouces & demi de long ſur deux de large. Il eſtoit aſſez ſemblable à celuy d'vne Poulle, ayant vne chair épaiſſe & dure. Il en eſtoit different par ſa Membrane interieure, qui eſtoit jaune, dure, & preſque toute ſeparée de la partie charnuë. Cette Membrane eſtant deſſechée, ſe caſſoit comme du verre, ainſi qu'elle fait au Cocq-d'Inde. En l'vn de nos Sujets on a trouvé dans le Geſier pluſieurs pierres, qui ſembloient eſtre vſées par leur frotement mutuel.

Les Inteſtins avoient ſix pieds de long ſur deux lignes de large. Leurs Tuniques eſtoient extremement déliées. Chaque Cæcum avoit ſix pouces de long. Le Rectum ſe dilatoit vers ſon extremité, où il avoit vne Cavité fort ample, dans laquelle les Ureteres joints avec les vaiſſeaux Spermatiques Deferans aboutiſſoient au Maſle; aux Femelles les Ureteres avec le canal appellé *Oviductus*, qui eſt leur Matrice, aboutiſſoient auſſi en cét endroit.

Il y avoit deux Pancreas de longueur inégale, le droit ayant cinq pouces, & le gauche quatre. Ils eſtoient attachez au Meſentere, qui leur fourniſſoit quantité de vaiſſeaux fort viſibles. Leur ſubſtance eſtoit molle, & ſi legere, que les deux enſemble ne peſoient qu'vne dragme. Les canaux Pancreatiques ſortoient de leur partie ſuperieure. Le Canal droit avoit dix lignes; le gauche n'en avoit que huit. Quoy-qu'ils s'inſeraſſent en deux endroits differens, leur emboucheûre eſtoit en dedans fort proche l'vne de l'autre, & joignant l'emboucheûre des canaux Biliaires, eſtant recouverts d'vn meſme Mammelon à l'ordinaire.

Les Teſticules avoient ſix lignes de long ſur quatre de large: ils eſtoient attachez immediatement au tronc de l'Aorte, & à celuy de la Cave, eſtant ſituez vers la partie ſuperieure des Reins. Ils avoient vn Epididyme détaché du Teſticule, qui pendoit

par vn bout. Il avoit cinq lignes de long, de couleur verte, le Testicule estant d'vn jaune blanchastre. Le canal Déferant ne sortoit pas de l'Epididyme, mais de la partie inferieure du Testicule, d'où descendant le long de la Veine Emulgente, il s'attachoit à l'Uretere, en sorte que l'Uretere & le Déferant ne faisoient qu'vn canal.

Les Femelles avoient des Testicules semblables à ceux des Masles, à la reserve de l'Epididyme qui leur manquoit. Immediatement au dessous des Testicules l'Ovaire estoit placé. C'estoit vn amas de quantité de petits œufs differens en grandeur, les vns estant gros comme de petits pois, les autres aussi petits que des grains de navéte. Le canal appellé *Oviductus*, qui semble avoir rapport à la partie appellée *Tuba*, dans la Matrice des Animaux Terrestres, estoit élargi par le haut en forme d'entonnoir, qui embrassoit vne partie des œufs. Cét entonnoir, qui represente la frange du *Tuba* des Animaux Terrestres, estoit fait d'vne membrane tres-déliée; le reste du canal, dont la membrane qui estoit vn peu plus épaisse, descendoit le long du Rein gauche, auquel il estoit attaché par le moyen d'vn Ligament membraneux, large d'vn pouce, en forme de Mesentere, qui naissoit le long de la veine Emulgente, dont il recevoit plusieurs rameaux, qui estant joints avec des rameaux des arteres Emulgentes, se dispersoient entre les membranes dont ce Ligament estoit composé, & passoient aussi dans les tuniques du canal appellé *Oviductus*. Ce canal, qui estoit fort étroit en sa partie superieure, s'élargissoit beaucoup vers le bas, où il aboutissoit dans l'extremité du Rectum, & y avoit vne ouverture fort étroite.

Les Reins avoient trois pouces de long sur sept ou huit lignes de large, estant recoupez en plusieurs endroits à la maniére ordinaire des Oiseaux. Les vaisseaux Emulgens, sçavoir la Veine & l'Artere, estoient d'vne structure fort differente. Le tronc de l'Aorte descendant tout droit, sans se partager en deux autres troncs, jettoit seulement à droit & à gauche des rameaux mediocres. Le premier, le troisiéme, & le quatriéme, qui estoient les plus petits, entroient dans le Rein, & faisoient les Emulgens; le second & le cinquiéme, qui estoient plus gros, estoient les arteres Crurales. Le sixiéme & le septiéme estoient consumez dans les parties basses du Ventre. Le tronc de la veine Cave estant parvenu vn peu au dessous du commencement des Reins, se fendoit en deux gros rameaux, dont chacun se divisoit encore en deux branches: l'vne de ces branches se couloit le long du Rein, & s'y attachoit par plusieurs rameaux tres-courts, qui estoient les Emulgens. L'autre branche se divisoit aussi en deux rameaux, dont l'vn faisoit aussi la veine Crurale: l'autre passant sous le Rein, venoit se joindre au rameau opposite; & toutes deux ne faisoient qu'vn rameau couché sur l'Artere, qui se divisoit comme la Veine, & se distribuoit de mesme aux parties basses du Ventre.

L'Uretere sortant de la partie superieure du Rein, passoit sous la branche de la veine Cave; & se coulant le long du Rein, s'alloit joindre avec le Déferant, pour ne faire ensemble qu'vn seul Vaisseau, ainsi qu'il a esté dit.

Le Larynx estoit composé d'vn Cricoïde, & d'vn Aritenoïde comme en l'Oye.

Les anneaux de l'Aspre Artere estoient entiers, d'vne substance tres-dure, & qui approchoit de la nature de l'Os. Leur figure estoit particuliére, estant échancrez & entaillez chacun en deux endroits, & assemblez par cette échancreûre, sçavoir aux endroits qui répondoient aux deux costez du Col: le reste, qui n'estoit point échancré, répondant au devant & au derriére du Col, en sorte que les échancreûres d'vn anneau entrant dans les échancreûres de l'autre, il arrivoit que le reste de l'anneau qui n'estoit point échancré, couvroit en devant les moitiez de deux anneaux, & estoit couvert par derriére par ces mesmes anneaux qu'il couvroit en devant. Cette structure faisoit que ces anneaux entroient les vns dans les autres, sans pouvoir entrer trop avant, en estant empeschez par ces échancreûres, qui faisoient qu'vn anneau enjamboit sur l'autre, & que l'Artere ne se pouvoit pas flechir si aisément vers les costez qu'en devant & en arriére, où il n'y avoit rien qui empeschast les anneaux d'entrer les vns dans les autres.

La

La figure de toute l'Artere n'estoit pas moins étrange que sa composition: car aprés estre descenduë le long du Col en ligne droite de la longueur d'vn pied, elle se détournoit en dehors; & au lieu d'entrer dans la Poitrine, elle entroit dans vne cavité creusée dans l'os du Sternon, où estant descenduë environ trois pouces, elle se recourboit vers l'endroit par où elle estoit entrée, & de là descendoit dans la Poitrine, où elle se divisoit en ses deux branches. Les anneaux dans toute cette circonvolution estoient attachez si fermement les vns aux autres, qu'ils n'estoient capables d'aucun mouvement: aussi n'en ont-ils pas besoin, estant ainsi enfermez dans le Sternon. Les anneaux de la partie qui estoit dans le Col, estoient moins serrez, pour obéïr au mouvement du Col.

Au bas de l'Aspre Artere, il y avoit vn nœud osseux, ayant la forme d'vn Larynx, qui par le dedans estoit separé en deux, par vne petite languette comme à l'Oye, & à plusieurs autres Oiseaux. Les branches qui alloient aux Poulmons, estoient aussi suivant la maniére ordinaire, composées de demi-anneaux cartilagineux par le dessus, n'estant garnies par le dessous que d'vne membrane fort déliée. Les Muscles ronds & longs qui attachent dans plusieurs Oiseaux l'Aspre Artere avec le Sternon, prenoient leur origine de la partie du Sternon qui s'articule avec la Clavicule ou seconde Fourchete, & s'inseroient aux costez de l'Aspre Artere beaucoup plus haut qu'au droit de leur origine, en sorte que leur action estoit de tirer l'Aspre Artere en embas. Ils avoient vne ligne & demie de diametre, & prés de deux pouces de long.

Lors qu'on souffloit dans l'Aspre Artere, les Vessies du Poulmon qui descendent jusques au bas du Ventre, s'enfloient, & poussoient le Foye en enhaut. En mesme temps que les Vessies estoient enflées, on voyoit aussi l'Oesophage & le Jabot s'enfler comme aux Pigeons; & quand on souffloit dans l'Osophage, les Vessies s'enfloient aussi; mais le vent passoit avec plus de facilité de l'Aspre Artere dans l'Oesophage, que de l'Oesophage dans l'Aspre Artere. L'vsage de cette communication, & les voyes par lesquelles elle se fait, ne sont point encore bien connus: nous nous reservons à en parler dans la Description du Pigeon.

Le Cœur avoit deux pouces de long & vn pouce de large à sa base: il pesoit demi once. Le Pericarde estoit attaché au Cœur par plusieurs petites fibres. Le Ventricule droit estoit à l'ordinaire plus large que long. Sa face interieure estoit extraordinairement polie. La Valvule charnuë que les Oiseaux ont à l'emboucheûre de la Veine Cave, estoit longue de cinq lignes, & épaisse de demi ligne. Les arteres du Cœur avoient leurs Valvules Sigmoïdes à l'ordinaire. Le Ligament charnu qui attache l'vn des parois du Ventricule droit à l'autre, estoit plus long & plus délié qu'à l'ordinaire.

L'Aorte, à la sortie du Cœur, se divisoit en trois troncs. Le plus petit estoit l'Aorte descendante qui faisoit la Crosse, en se tournant vers le costé droit comme à la pluspart des Oiseaux. Les deux autres plus gros troncs estoient les Axillaires, qui aprés avoir jetté deux petits rameaux, qui estoient les Carotides, se divisoient en plusieurs autres gros rameaux, qui estoient presque tous employez & distribuez dans les muscles des Aîles. Les Carotides vn peu au dessus de leur origine, avoient chacune vne Glande, qui leur estoit attachée. Ces Glandes estoient longues de deux lignes, & grosses d'vne ligne.

On a trouvé dans le Bec inferieur aux deux costez de la Langue, sous la tunique interne de la Bouche, deux corps glanduleux, d'où sortoient plusieurs canaux Lymphatiques qui s'ouvroient dans la Bouche, & y déchargeoient, estant comprimez, vne humeur blanche & visqueuse. Il y en avoit deux vers la partie superieure beaucoup plus gros que les autres. La Langue estoit charnuë en dessus, & cartilagineuse en dessous comme aux Poulles.

La Tunique du Palais estoit aspre & herissée par quantité de mammelons, & de pointes membraneuses & dures. Elle enfermoit aussi vn corps glanduleux, qui jettoit deux gros tuyaux aboutissans dans la Bouche. On découvroit vn grand nombre d'au-

tres petites Glandes aux coſtez du Larynx, qui avoient auſſi des tuyaux Lymphatiques.

Le Crane eſtoit épais de plus d'vne demi ligne. Le Cerveau eſtoit diviſé en deux, à l'ordinaire des Oiſeaux. Chaque partie avoit onze lignes de long ſur ſept de large. Le Cervelet avoit huit lignes en tout ſens. L'vn & l'autre enſemble ne peſoient qu'vne dragme & demie.

La Paupiére interne eſtoit grande, & s'allongeoit aiſément ſur tout le globe de l'Oeil.

Les points Lacrymaux eſtoient doubles, ronds, & fort grands. Ils s'ouvroient à l'ordinaire dans la fente de la partie poſterieure du Palais. La glande Lacrymale inferieure eſtoit couchée ſous le globe de l'Oeil dans le grand angle. Elle avoit dix lignes de long ſur deux de large. Son canal eſtoit gros, & s'ouvroit entre l'Oeil & la Paupiére interne. Ayant ſeringué dans ce canal, la glande s'eſt beaucoup enflée. La glande Lacrymale ſuperieure eſtoit tres-petite, n'ayant que trois lignes de long ſur deux de large.

La membrane Sclerotique eſtoit cartilagineuſe en devant, ayant comme vn anneau plus dur que le reſte, large de trois lignes. La Cornée avoit vn bord ou cercle jaune tout au tour joignant la Conjonctive. L'Iris eſtoit d'vn rouge-brun: le Tapis eſtoit de meſme couleur; le reſte de la Choroïde eſtoit extraordinairement noir. On n'a point trouvé cette autre membrane noire en maniére de Sac, qui ſort du nerf Optique, & que nous avons toûjours veûë dans les Oiſeaux que nous avons diſſequez, ſans avoir encore pû deviner quel peut eſtre ſon vſage. Tout ce que nous pouvons conjecturer eſt que cette partie a vn office pareil à celuy de la Choroïde, en ce que l'vne & l'autre ſervent entre autre choſe à préparer la nourriture des humeurs de l'Oeil, leſquelles, à cauſe de la netteté tranſparente qui leur eſt neceſſaire, doivent avoir vn aliment fort épuré, & tout-à-fait exempt des parties groſſiéres & terreſtres, par leſquelles les corps ſont rendus opaques: car ces parties, que l'on peut appeller la lie du Sang, en ſont ſeparées, & retenuës dans la Choroïde & dans la Bourſe du Nerf Optique, qui en ſont noircies; cela ſe faiſant à peu prés de la meſme maniére que la Choroïde, le Placenta, & la membrane meſme de la Matrice ſont ſallies, s'il faut ainſi dire, de la portion la plus groſſiére & la plus impure du Sang qu'elles retiennent, afin que la portion qui eſt deſtinée à la formation & à la nourriture du Fœtus, ſoit plus nette & plus épurée. Cette penſée, qui par ces raiſons peut avoir quelque probabilité, a encore eſté confirmée par la particularité que nous avons remarquée dans noſtre Sujet, où cette Bourſe noire ne s'eſtant point trouvée, il s'eſt rencontré que la Choroïde eſtoit beaucoup plus noire qu'à l'ordinaire; comme ſi toute la lie du Sang, qui aux Yeux des autres Oiſeaux doit eſtre retenuë dans la Choroïde & dans la Bourſe noire, avoit eſté ramaſſée dans la ſeule Choroïde.

Explication de la figure de l'Autruche.

ON peut voir dans la figure d'embas que les Plumes des Aîles & de la Queuë ne sçauroient estre propres à voler, les parties qui composent ces Plumes n'estant point liées ensemble comme elles le sont aux autres Oiseaux; Que l'œil, qui n'est pas situé obliquement comme à l'ordinaire, a de grandes Paupiéres, dont l'ouverture est en long comme en l'homme; Que le Col, la Teste, & les Cuisses sont dégarnies de Plumes, & que chaque Pied n'a que deux Doigts.

Dans la figure d'en bas.

A A. *Est la cavité du milieu de la Poitrine.*

B B D D. *La cavité du Ventre inferieur. Ces deux cavitez sont formées par les deux grands Diaphragmes, & separées l'une de l'autre par le Diaphragme transversal qui est entre A & B, & qui est garni de graisse en dessous.*

E E E E. *Les quatre Vessies du costé droit de la Poitrine.*

C C C C. *Les quatres Vessies du costé gauche. Ces quatre Vessies sont enfermées de chaque costé entre le grand Diaphragme & le muscle du Poulmon.*

G G. *Les Poulmons, dont chacun est enfermé entre le muscle du Poulmon & les Costes.*

H H. *Le Larynx.*

H. *Vne portion du Cartilage Cricoïde.*

I I. *Le Cartilage Tyroïde.*

K. *La Langue.*

L L L. *La partie posterieure de la membrane Sclerotique, qui fait la moitié du globe de l'Oeil, la partie de devant ayant esté ostée.*

M. *La membrane plissée en maniére de bourse, qui sort de l'Entonnoir N. formé par l'extrémité du Nerf Optique, & s'attachant proche du ligament Ciliaire.*

O. *Le Nerf Optique.*

P. *Le Crystallin avec le ligament Ciliaire.*

Q Q. *Le grand Cerveau découvert.*

R R. *La Dure Mere levée, & renversée en arriére sur le Cervelet.*

S. *La Glande Pineale en sa place.*

T T. *La partie superieure du Cervelet.*

V V. *Le Sinus Longitudinal.*

X X. *Deux Tuberositez faisant les parties laterales & inferieures du Cervelet.*

Y Y. *Deux cavitez ou ventricules qui sont dans les Tuberositez du Cervelet.*

α. *La cavité qui est à l'origine de la moëlle de l'Epine, faite comme une plume taillée.*

β. *L'Apophyse vermiforme du Cervelet.*

γ. *Le Cervelet levé, & renversé en arriére.*

δ δ. *Le grand Cerveau que l'on a separé en deux aprés avoir coupé les petites Fibres qui joignent les deux parties.*

ε ζ. *Les Ventricules superieurs dans lesquels se voit le Lacis Choroïde marqué ζ.*

θ. *La Glande Pineale tirée un peu en arriére hors de sa place.*

λ λ. *Deux Tuberositez situées sous le grand Cerveau. Ce sont les mesmes qui sont marquées* X X.

μ. *Le Cervelet.*

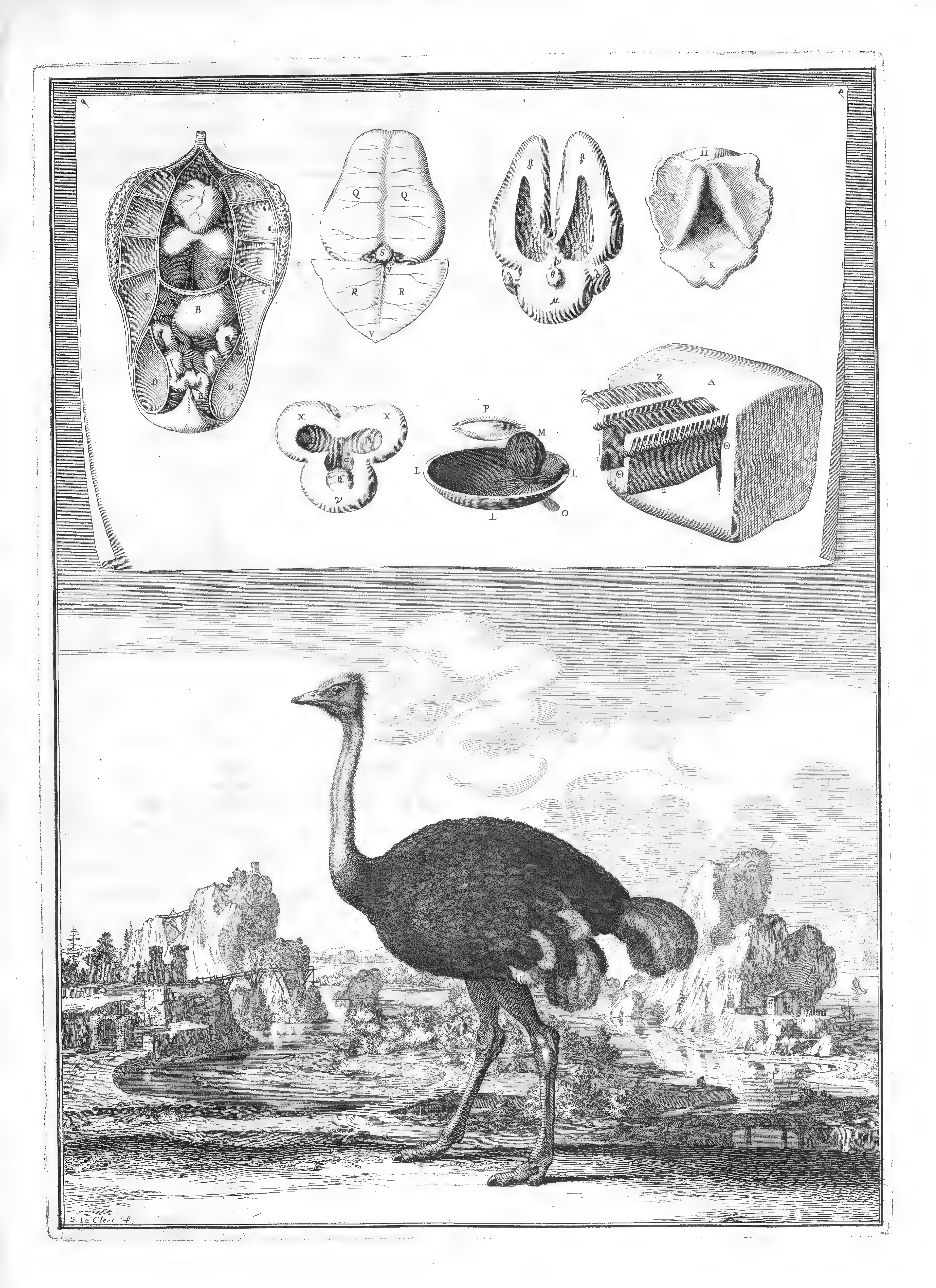
γ. *Le quatriéme Sinus.*

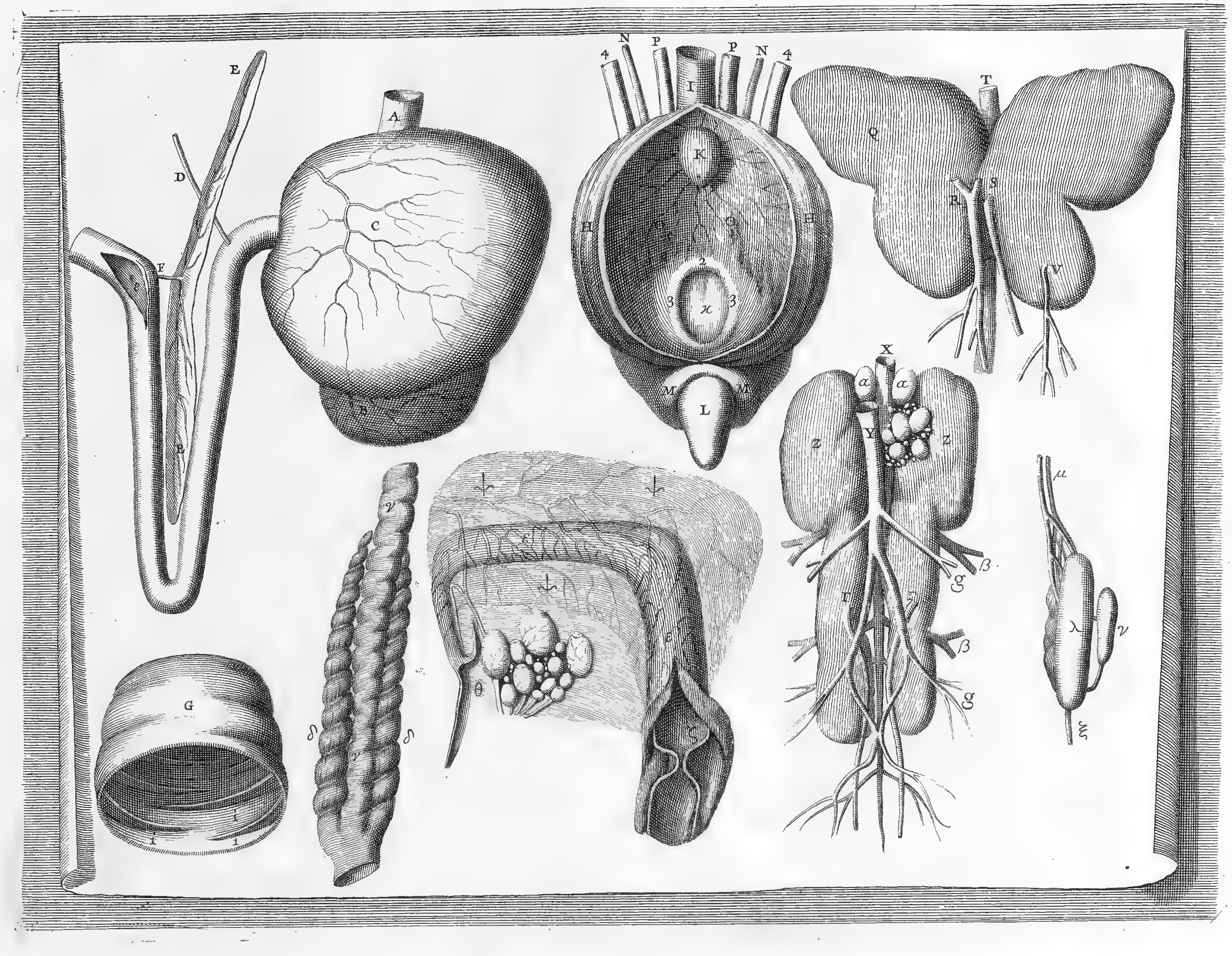
Δ. *Vn morceau de la Queuë du tuyau d'une Plume vû avec le Microscope.*

I I. 2 2. *Deux des Fils dont la Barbe gauche de la plume estoit composée. Il n'y en a icy que le commencement, le reste estant coupé: ils sont garnis à chaque costé d'un rang de Fibres.*

Z Z. *Les Fibres qui sont au costé qui regarde le bout de toute la Plume; ces Fibres ayant plusieurs petits crochets recourbez en dessous, qui sont comme le battant d'un loquet, suivant la comparaison qui en est faite dans la Description.*

Θ Θ. *Les Fibres qui sont au costé qui regarde le tuyau; ces Fibres ont plusieurs petits crochets recourbez en dessus, qui ressemblent au mentonnet du loquet auquel le battant s'accroche, quand il est poussé assez avant pour pouvoir tomber dans la cavité du mentonnet.*


A
B
C
D
E
Q
R
S
V
H
I
K
X
Y
P
M
L
O
Z
Δ
Θ
S. Le Clerc f.



Explication de la ſeconde Planche de l'Autruche.

A. *Eſt l'Oeſophage.*
B. *Le bas du Jabot, qui deſcend au deſſous du Geſier.*
C. *Le Geſier.*
D. *Le Canal Hepatique.*
EE. *Le Pancreas.*
F. *Le Canal Pancreatique, dont l'ouverture dans l'Inteſtin eſt marquée* e.
G. *Une portion du Colon en grand, qui eſt garni en dedans par des feuillets marquez* iii.
HH. *La grande Poche qui eſt au bas de l'Inteſtin* Rectum.
I. *L'Inteſtin* Rectum.
K. *L'extrémité du* Rectum, *qui forme une tuberoſité dans la grande Poche.*
κL. *La Verge. Son origine eſt marquée* κ: *elle ſe replie vers* 2. *en deſſous, & laiſſe ſortir la partie L par l'ouverture de la petite Poche marquée MM.*
NN. *Les Ureteres.*
OO. *Les ouvertures des Ureteres dans la grande Poche.*
PP. *Les deux premiers muſcles de l'Anus & de la Verge.*
44. *Les deux ſeconds muſcles de l'Anus & de la Verge.*
323. *Le rebord du trou de la grande Poche.*
QQ. *Le Foye.*
R. *La grande Veine Porte.*
S. *L'origine du Canal Hepatique.*
T. *La Veine Cave ſuperieure.*
V. *La petite Veine Porte.*
X. *L'Aorte deſcendante.*
Y. *La Veine Cave inferieure.*
ZΓ, ZΓ. *Les Reins.*
ΓΓ. *L'Uretere.*
αα. *Les Teſticules.*
ββ. *Les Arteres Crurales.*
gg. *Les Veines Crurales.*
γγ. *Une portion du Colon en petit, jointe au Cæcum double formé en vis, marqué* δδ.
εε. *La Portiére ou Matrice appellée* Oviductus, *aux Oiſeaux.*
ζ. *L'Orifice interne de la Matrice.*
θ. *L'extrémité de l'*Oviductus, *qui fait l'Entonnoir.*
⸸⸸. *Le Ligament large de la Matrice.*
λ. *Le Teſticule du Maſle.*
μ. *Les Vaiſſeaux Spermatiques préparans.*
ν. *L'Epididyme.*
ξ. *Le Déferant.*

DESCRIPTION ANATOMIQUE DE HUIT AUTRUCHES.

LEs huit Autruches dont nous faiſons la deſcription eſtoient à peu prés d'une meſme grandeur. Il y en avoit cinq Maſles & trois Femelles. Elles avoient ſept pieds & demy de haut depuis le deſſus de la Teſte juſqu'à terre ; depuis le Dos juſqu'au haut de la Teſte il y avoit trois pieds, & autant depuis le Ventre à terre. Le Corps, depuis l'Eſtomac juſqu'au commencement de la Queuë, n'avoit que trois pieds: la Queuë eſtoit longue d'vn pied. L'Aîle, ſans les plumes, avoit ſeulement vn pied & demy; eſtant étenduë, & avec les plumes, trois pieds.

Le Plumage eſtoit auſſi en quelque façon pareil ; car la pluſpart avoient des plumes noires & des blanches, & quelques-vnes de griſes. Scaliger ſe moque avec raiſon de Cardan, qui a crû que les Autruches avoient des plumes rouges, bleuës, & vertes; n'ayant pas ſceû que celles qui ont ces couleurs, ſont teintes. Les plus grandes plumes ſortoient des extrémitez des aîles & de la queuë. Les grandes eſtoient le plus ſouvent blanches; & le rang d'aprés n'eſtoit compoſé que de noires. Il y en avoit de plus petites, les vnes blanches, les autres noires, qui garniſſoient le dos & le ventre. Les Flancs n'avoient point de plume non plus que les Cuiſſes & le deſſous des Aîles. Le bas du Col juſqu'à la moitié eſtoit garni de plumes encore plus petites que celles du Ventre & du Dos, dont les vnes eſtoient noires, & les autres blanches. Elles eſtoient griſes en l'vn des Maſles, & en l'vne des Femelles.

Toutes ces plumes eſtoient d'vne meſme eſpece. Cela eſt particulier à l'Autruche; car elle n'a pas des plumes de pluſieurs ſortes comme les autres Oiſeaux, qui en ont les vnes molles & comme lanugineuſes, pour leur ſervir de fourrure; les autres dures & fermes, pour voler; les autres lanugineuſes ſeulement à leur commencement ; & plus fermes vers leur extrémité, qui eſt faite en forme d'écaille, afin qu'eſtant toutes arrangées les vnes ſur les autres, en ſorte que les vnes couvrent par leur extrémité qui eſt plus ferme, le duvet qui eſt à la racine des autres, elles puiſſent compoſer comme vn veſtement fourré, qui garantiſſe les Oiſeaux des incommoditez du vent & de l'eau. Or cela n'eſt point aux plumes des Autruches, qui ſont toutes molles & efilées comme le duvet, en ſorte qu'elles ne leur ſervent ny à voler, ny à les couvrir aſſez commodément pour les défendre des injures externes. On remarque encore vne autre égalité dans les plumes des aîles de l'Autruche, qui leur eſt particuliére : car les grandes plumes des aîles des autres Oiſeaux ont vn coſté plus large que l'autre; mais celles de l'Autruche ont le tuyau juſtement au milieu de la plume. Il y a ſujet de croire que cette égalité eſt le fondement du hieroglyphe des Egyptiens, qui repreſentent la Juſtice par vne plume d'Autruche.

Dans l'énumeration des merveilles de la Nature qui ſe lit dans le Livre de Job, celles de la ſtructure des aîles des Oiſeaux eſt vne des plus conſidérables. Cette merveille eſt exprimée par la refléxion que Dieu fait faire à Job ſur la difference qu'il y a entre les plumes de l'Autruche & celles des Herons & des Faucons; c'eſt à dire des Oiſeaux qui ont des plumes pour voler, & de ceux qui ne les ont pas pour cét vſage: car il n'y a rien en effet de plus admirable que cette ſtructure des plumes deſtinées au vol, qui conſiſte principalement dans trois choſes, ſçavoir dans la tiſſure des Fils & des Fibres, dont les Barbes des plumes ſont compoſées, dans la figure de toute la plume, & dans le mouvement particulier de chaque plume.

Pour connoiſtre & pour examiner ces particularitez, il faut remarquer que preſque toutes ſortes de plumes ſont compoſées de deux parties, ſçavoir du Tuyau dont la Queuë va toûjours en s'amenuïſant juſqu'à l'extrémité de la plume; & des Barbes, qui

ſont attachées de coſté & d'autre à la Queuë du Tuyau, & qui ſont la largeur de la plume; Que les Fils dont ces Barbes ſont compoſées, ſont plats, & ſituez l'vn contre l'autre par le plat, eſtant poſez de chan, afin qu'ils puiſſent aiſément ſe plier, pour s'approcher l'vn de l'autre, & qu'ayant moins de facilité à ſe plier de l'autre ſens, ils donnent plus de fermeté à toute la plume; Que cette fermeté eſt encore fortifiée par la maniére avec laquelle les Fils dont ces Barbes ſont faites, s'enlacent les vns avec les autres; cét enlacement ou tiſſure eſtant faite par le moyen d'vne infinité de Fibres, que les Fils jettent chacun de chaque coſté, pour s'accrocher les vns aux autres; Que ces Fibres ſont crochuës de differente maniére: car celles qui ſortent du Fil, du coſté qui regarde l'extrémité de la plume, ſont plus longues, plus flexibles, & recourbées en deſſous; & celles qui ſortent du coſté qui regarde le commencement de la plume ſont plus courtes, plus fermes, & recourbées en deſſus. Car il faut concevoir que toutes ces Fibres ayant reſſort, celles qui ſont plus longues, plus fléxibles, & recourbées en deſſous, ſe plient en enhaut à la rencontre des autres Fibres, lors que deux Fils ſont pouſſez l'vn contre l'autre; & qu'en ſuite lors que ces longues Fibres ſont pouſſées aſſez avant ſur les autres, leur partie crochuë tombe dans la cavité que forme la partie crochuë de ces autres Fibres, ainſi que le battant d'vn loquet attaché à vne porte, tombe quand on le pouſſe, & entre dans la cavité du mentonnet attaché au poteau, & s'y accrochant, y attache la porte: car c'eſt proprement de cette maniére qu'vn Fil s'attache à l'autre.

Cette admirable ſtructure des plumes, qu'il eſt aiſé de voir avec le Microſcope, reüſſit ſi bien pour les vſages auſquels la nature l'a deſtinée, que lors qu'vn Fil a eſté ſeparé de l'autre par quelque violence externe, il eſt en eſtat d'y eſtre racroché avec vne facilité incroyable. On peut dire que cela n'eſt pas inconnu aux Oiſeaux, qui s'occupent ſouvent à remettre en ordre avec leur bec les Fils de ces Barbes, lors qu'ils ſont derangez; car cela ſuffit, pour faire que des plumes qui ſont ſi aiſément comme dechirées, ſoient en vn inſtant comme recouſuës & remiſes en leur premier eſtat; & cette diſpoſition leur eſt bien plus avantageuſe que ſi elles eſtoient difficiles à dechirer, & qu'eſtant vne fois dechirées, elles ne fuſſent plus diſpoſées comme elles ſont à ſe recoudre d'elles-meſmes. Mais on peut encore dire que cette ſtructure n'a pas eſté connuë de ceux qui ont crû que les Oiſeaux portent vne eſpece de colle à leur bec, par le moyen de laquelle ils rejoignent leurs plumes lors qu'elles ſont dechirées: car la colle ny la glu n'accommode point les aîles des Oiſeaux, ou du moins elles ſeroient gaſtées autrement qu'elles ne ſont par la pluye & par les eaux, où ſouvent elles ſont plongées, ſi leurs fibres eſtoient jointes autrement que par cette admirable tiſſure, dont on peut aiſément faire experience, en ſeparant les Fils des Barbes des plumes, que l'on voit ſe racrocher d'eux-meſmes, & ſans colle, en les raprochant ſeulement.

Il faut remarquer en ſecond lieu que ces Fils ne ſont pas parfaitement droits, mais legerement courbez, pour rendre toute la plume cave en deſſous; ce qui ſert à deux choſes, ſçavoir à rendre les Barbes plus fortes, & moins capables d'eſtre pliées en enhaut, lors que la plume frape ſoudainement l'air; & à faire que l'air enfermé dans cette cavité reſiſte davantage à l'aîle qui le bat en s'abbaiſſant, & pour faire auſſi qu'il réſiſte moins à la meſme aîle lors qu'elle eſt relevée, à cauſe de la convexité de la plume ſur laquelle l'air gliſſe plus aiſément qu'il ne feroit ſi elle eſtoit plate: car il faut conſiderer que pour le vol deux choſes ſont neceſſaires; la premiére eſt que l'air réſiſte beaucoup au batement de l'aîle, afin que l'Oiſeau s'y appuye davantage; la ſeconde, que le meſme air réſiſte le moins qu'il eſt poſſible au rehauſſement de l'aîle, tant afin que l'Oiſeau ne défaſſe pas, en relevant l'aîle, ce qu'il a fait en l'abbaiſſant; que pour rendre moindre l'effort qu'il fait en relevant l'aîle, & faire qu'il ne ſe laſſe pas inutilement.

En troiſiéme lieu il faut remarquer que pour ces meſmes raiſons, ſçavoir de faire que l'air réſiſte à l'aîle qui le frape, & qu'il obeïſſe lors qu'elle ſe releve, la Nature employe deux moyens: le premier eſt de faire que lors que l'aîle ſe leve, elle devienne plus étroite que lors qu'elle ſe rabat; ce qui ſe fait tantoſt en ſerrant les plumes, & les faiſant couler l'vne ſous l'autre, en ſorte que la moitié de l'vne couvrant la moitié de l'autre,

l'autre, chaque plume ne puiſſe fraper l'air que par ſa moitié; tantoſt en les faiſant ſortir les vnes de deſſous les autres, en ſorte que chacune frape l'air de toute ſa largeur. Les Oiſeaux qui ont les aîles longues & pointuës, ſe ſervent de ce moyen. L'autre moyen eſt pour les Oiſeaux qui ont les aîles moins longues: car ils vſent d'vn artifice que les Rameurs imitent dans le maniement de leurs avirons, qui eſt de faire que l'eau ſoit frapée du plat de l'aviron lors qu'ils le font aller en embas, & qu'elle ſoit coupée par le trenchant du meſme aviron lors qu'ils le ramenent en enhaut: car la meſme choſe arrive aux plumes de l'extrémité de l'aîle, qui frapent l'air de leur plat, lors que l'aîle s'abbaiſſe, & le coupent lors qu'elle ſe hauſſe; ce qui ſe fait par vn mouvement pareil à celuy des avirons que les Rameurs font vn peu tourner lors qu'ils les ramenent en enhaut: car chacune des grandes plumes a ce mouvement à part, par lequel elle eſt vn peu tournée obliquement lors que l'aîle eſt levée, & cette plume eſt remiſe en ſa premiére ſituation lors que l'aîle eſt abbaiſſée. Cette action ſe remarque fort diſtinctement lors que les Oiſeaux tiennent quelque temps leurs aîles élevées par vne extenſion pareille à celle que l'on fait en baillant; cét eſtat donnant plus de loiſir de voir ce contournement des plumes, que lors qu'ils battent des aîles pour voler: car alors les aîles eſtant ainſi élevées, on voit que les grandes plumes, qui ſont les principaux organes du vol, ſont toutes ſeparées les vnes des autres, à cauſe de leur obliquité, qui ſemble ouvrir, pour le paſſage de l'air, autant de portes qu'il y a de plumes, qui ſe referment lors que l'aîle venant à ſe baiſſer, toutes ces plumes reprennent leur premiére ſituation, & s'abbatent les vnes ſur les autres, pour faire de toute l'aîle vne ſurface continuë, qui ſoit capable d'enfermer vne grande quantité d'air.

En quatriéme lieu, il faut remarquer que ce mouvement oblique de chaque plume n'eſt point à celles de la queuë, laquelle a des vſages differens de ceux des aîles. Il y en a deux principaux; le premier eſt de ſervir de gouvernail, & d'entretenir dans tout l'Oiſeau vn mouvement droit, lors qu'elle eſt tenuë droite, & de faire tourner le corps en embas, lors qu'elle eſt tenuë baiſſée, ou en enhaut, lors qu'elle eſt hauſſée. L'autre vſage eſt de ſervir à faire aller en avant, lors qu'elle eſt remuée ſoudainement par ces deux mouvemens ſucceſſifs, qui produiſent le meſme effet que la queuë des Poiſſons.

Or toute cette mechanique manque aux Plumes & aux Aîles de l'Autruche: car les fils des barbes qui ſont aux deux coſtez de la queuë du tuyau des grandes Plumes ne ſont jamais collées les vnes contre les autres, mais flotantes & flexibles, n'eſtant point crochuës, mais droites & égales, ſans avoir aucune des diſpoſitions neceſſaires à faciliter l'entrelacement qu'elles ont les vnes avec les autres dans les plumes des autres Oiſeaux. C'eſt pourquoy Ariſtote dit que les Plumes des Autruches ſont ſemblables aux poils des animaux terreſtres, c'eſt à dire qu'elles ſont plus propres à couvrir leurs corps qu'à voler.

Ces Plumes n'ont point auſſi ce mouvement particulier qui les rend tantoſt droites, tantoſt obliques, parce que cela leur ſeroit inutile, les barbes n'eſtant point jointes enſemble pour faire la tiſſure & la continuité que les autres plumes ont pour fraper tout l'air qui ſe rencontre ſous l'aîle; en ſorte que l'on peut dire que les Plumes des Aîles de l'Autruche ſont plus ſemblables aux banderolles des Navires qu'à leurs voiles; quoy qu'Elian diſe que ces animaux s'en ſervent comme de voiles, lors que pour rendre leur courſe plus viſte & plus legere, ils étendent ces Plumes au vent, afin qu'il les pouſſe: car les voiles ne ſervent pas aux Navires ſeulement comme vn obſtacle, qui réſiſtant au vent par ſon ſeul volume, en ſoit ſimplement pouſſé ainſi que l'eſt le corps du Vaiſſeau; mais il les faut conſiderer comme vn obſtacle pourveû d'vne figure commode, qui eſtant régie & gouvernée d'vne certaine maniére, peut tirer vn plus grand avantage de l'agitation de l'air pour le mouvement du Vaiſſeau, qu'il ne feroit ſans cette figure & ſans ce gouvernement. Ainſi les Plumes de l'Autruche ne luy ſçauroient ſervir par leur figure ny par leur mouvement; car ſi elles leur aidoient à avancer en pouſſant leurs aîles en arriére, elles leur nuiroient dautant en les retirant en avant; & il leur arriveroit vn inconvenient auquel les aîles des Chauveſouris, des Papillons, & des

Mouſches ſeroient ſujettes, ſi la Nature n'y avoit pourveû, en donnant aux aîles de ces animaux le moyen de ſe reſſerrer de telle ſorte lors qu'elles ſe hauſſent, qu'elles frapent vne moindre quantité d'air, que lors qu'elles ſe rebaiſſent. Car ce retreciſſement ſe fait aux Chauveſouris par le moyen d'vne ſuite d'os qu'elles ont dans leurs aîles, & qui font comme les doigts de leurs mains, dont les entredeux ſont garnis de peaux qu'elles reſſerrent & étendent alternativement ſuivant le beſoin. Les aîles des Papillons & des Mouſches font la meſme action par le moyen de certaines fibres, qui font vn effet pareil à celuy des doigts de la Chauveſouris: & c'eſt vne choſe étonnante que la viſteſſe & la force avec laquelle les aîles des Mouſches ſe remuënt, & comment elles ſont capables de faire vn auſſi grand bruit qu'eſt celuy, non ſeulement du bourdonnement des Freſlons, mais meſme des petits Mouſcherons, tels que ſont les Couſins, qui ſe fait entendre de loin, imitant le ſon d'vne trompette.

Le mouvement des aîles des Autruches ne pouvoit tout au plus ſervir que de la meſme maniére que celuy de la queuë des autres Oiſeaux, & de celles des Poiſſons, qui eſt un mouvement à la verité propre à faire avancer; mais il eſt conſtant que les Plumes de l'Autruche ne peuvent faire cét effet, eſtant bouchonnées, éfilées, & flotantes comme elles ſont; parce que pour faire qu'vn tel mouvement ait quelque effet, il faut que l'organe ait vn plan droit, égal, & ferme, tel qu'il eſt dans vn gouvernail, dans vn aviron, dans l'aîle d'vn moulin à vent, &c.

Il y a apparence que l'Auteur du Livre de Job avoit fait refléxion ſur toutes ces choſes, lors qu'il décrit l'Autruche, comme vn animal à qui Dieu a denié l'adreſſe qu'il a donnée aux autres Oiſeaux, & qu'il n'a point auſſi pourveû d'organes commodes pour exercer l'admirable action du vol; n'ayant guéres d'autre vſage de ſes aîles, que de les élever pour recevoir l'impulſion du vent lors qu'il eſt favorable à ſa courſe. C'eſt pourquoy Cardan compare, ou plûtoſt oppoſe fort bien l'Autruche à l'Oiſeau de Paradis, que l'on a crû autrefois n'avoir point de pieds; parce que l'Oiſeau de Paradis eſt vn Oiſeau, qui, ſuivant l'opinion de Cardan, ne marche & ne deſcend jamais ſur terre, de meſme que l'Autruche en eſt vn qui ne vole & ne s'éleve jamais dans l'air.

Outre les Plumes que nous avons décrites, nous avons obſervé que le haut du Col & la Teſte eſtoient garnis d'vn duvet fin, blanc, clair-ſemé, & luiſant comme de la ſoye de Pourceau; en ſorte qu'il ſembloit tenir davantage du poil que de la plume. Ce duvet eſtoit amaſſé par petits bouquets, compoſez d'environ douze poils, qui n'avoient qu'vne ligne de longueur, à la reſerve du poil du milieu, qui en avoit quatre: tous les poils d'vn bouquet n'avoient tous enſemble qu'vne racine, qui eſtoit vn petit tuyau de la groſſeur de la plus petite épingle. Ce duvet eſtoit fort clair & fort rare au Col, & encore davantage à la Teſte, qui eſtoit abſolument chauve par deſſus: ce que Pline dit n'eſtre naturel qu'à deux Oiſeaux, ſçavoir à l'Autruche & au Corbeau aquatique, appellé pour cela Phalocrocorax.

Au bout de chaque aîle il y avoit des eſpeces d'ergots, faits à peu prés comme les aiguillons d'vn Porc-Epic: ils eſtoient longs d'vn pouce, gros d'vne ligne & demie par la baſe; leur ſubſtance reſſembloit à de la corne; ils eſtoient creux, & dans la cavité il y avoit vn cartilage reveſtu de membranes & de ligamens, avec vne grande quantité de vaiſſeaux qui fourniſſoient beaucoup de ſang. Aldrovande confeſſe n'avoir pû rencontrer ces aiguillons dans les Autruches: Albert dit qu'ils leur ſervent d'armes offenſives: Jonſton veut qu'elles en vſent comme d'vn éperon avec lequel elles s'excitent à la courſe. Il y en avoit deux à chaque aîle: le plus grand eſtoit à l'extrémité du dernier os de l'aîle, l'autre eſtoit vn demy pied plus bas.

Le Col paroiſſoit plus menu à proportion qu'il ne paroiſt aux autres Oiſeaux, parce qu'il n'eſtoit pas garni de plumes, ainſi qu'il a eſté dit. La peau de ce Col eſtoit de couleur de chair livide; Gillius le fait bleu. La Teſte paroiſſoit auſſi aſſez petite, par la meſme raiſon du manque de plume: Albert la trouve abſolument petite. Scaliger a raiſon de reprendre Cardan, d'avoir dit que les Oiſeaux ont ordinairement la Teſte petite, afin que ſa peſanteur ne les empeſche pas de voler; parce qu'il y en a beaucoup qui
volent

volent peu comme les Poulles, qui ont la teste plus petite à proportion que les autres Oiseaux qui volent aisément : mais il y a apparence que Cardan trouvoit que son Theoréme estoit confirmé par l'exemple de l'Autruche, qui ne vole point, & dont la Teste mesme sans plume est absolument plus grosse, à proportion de son Corps, qu'elle n'est aux autres Oiseaux.

Le Bec estoit court & pointu: il avoit deux pouces & demy de large en son commencement; sa figure de mesme que celle du reste de la Teste, n'approchoit en aucune façon de la figure que la teste & le bec d'vne Oye ont ordinairement, ainsi que l'ont mal jugé ceux qui ont appellé l'Autruche *Chænocamelus*, c'est à dire, Oye-Chameau.

La forme exterieure de l'Oeil approchoit assez de celle de l'œil de l'Homme, & estoit fort differente de la forme ordinaire de l'œil des Oiseaux, qui ont l'ouverture de l'œil ronde, la paupiére d'enhaut immobile & sans cils, & la ligne qui va d'vn des coins de lœil à l'autre, toûjours oblique: car nos Autruches avoient l'ouverture de l'œil ovale, vne grande paupiére en haut, qui s'abbaissoit de mesme que celle d'embas se haussoit, ayant de grands cils, qui, de mesme qu'à l'Homme, estoient beaucoup plus longs que ceux de la paupiére inferieure; enfin la ligne qui alloit de l'vn des angles à l'autre estant droite, selon la direction du Bec. Il y avoit vne troisiéme Paupiére en dedans, de mesme qu'à la plusspart des Brutes: c'estoit vne Membrane fort mince, qui se cachoit dans le grand angle vers le Bec. Aldrovande croit que les Oiseaux ont cette troisiéme paupiére, pour suppléer au defaut de leur paupiére superieure, qui est si courte, qu'elle ne peut s'abbaisser pour couvrir l'œil, ainsi qu'elle fait à l'Homme. Mais il y a apparence que cette paupiére interne a vn autre vsage dans les Oiseaux, puis qu'elle se trouve dans l'Autruche, dont la paupiére supérieure est assez grande pour se pouvoir abbaisser facilement; joint que la paupiére inferieure se serre aux Oiseaux contre la superieure, aussi exactement que la superieure se joint en l'Homme avec l'inferieure.

La Langue estoit petite, adherante de mesme qu'aux Poissons, composée de cartilages, de ligamens, & de membranes entremeslées de fibres charnuës. Elle estoit differente dans nos Sujets: aux vns elle estoit longue d'vn pouce, fort épaisse au droit de l'ouverture du Larynx; aux autres elle n'avoit pas demi-pouce de long, mais elle avoit plus d'vn pouce vers sa base, estant vn peu fourchuë par le bout. Au-delà de la fente du Palais, vers le Pharynx, il y avoit deux grosses glandes, qui fournissoient la salive.

Les Cuisses estoient fort charnuës, & fort grosses, & sans plumes, couvertes d'vne peau blanche vn peu rougeastre, rayée par des rides élevées, de la figure d'vn réseau, dont les mailles pourroient laisser entrer le bout du doigt. A l'vn des Masles, il y avoit de petites plumes çà & là sur les Cuisses, à peu prés de mesme que Gesner l'a dépeint dans sa figure. Quelques-vns n'avoient ny les petites plumes, ny les rides. Les Jambes estoient couvertes par devant de grandes écailles en table.

Le Pied estoit fendu, & composé seulement de deux Doigts fort grands, qui estoient couverts d'écailles comme la Jambe. Ces Doigts estoient inégaux : le plus grand, qui estoit en dedans, avoit sept pouces, compris l'ongle, qui avoit neuf lignes de long, & vn peu moins de large, estant en quelque façon semblable à l'ongle du gros orteil de l'Homme. L'autre Doigt n'avoit que quatre pouces, & estoit sans ongle. Ce petit Doigt ne posoit à terre que par le bout. Le grand estant vû de profil avoit à peu prés la figure du pied d'vn Homme, quand il est chaussé: il estoit seulement vn peu plus menu & plus long. Pline dit que les Pieds de l'Autruche sont semblables à ceux du Cerf. Diodore Sicilien, qui appelle les Autruches des Cerfs-Oiseaux, se fonde sur cette fausse ressemblance. Suidas s'est encore trompé davantage, quand il a dit que les Pieds de l'Autruche ressemblent à ceux d'vn Asne. Ceux qui ont nommé l'Autruche *Struthocamelus*, c'est à dire Cocq-Chameau, suivant Scaliger, & selon l'interpretation Chaldaïque de l'endroit de Job allegué cy-devant, n'ont pas si mal rencontré: car la lon-

gueur des Jambes de l'Autruche a quelque rapport avec celles du Cocq & du Chameau. De plus la maniére dont le pied du Chameau eſt fendu, qui eſt differente de celle de tous les autres pieds fourchez, & ſon ongle, qui eſt auſſi tout d'vne autre nature que celuy du pied des Cerfs & des Chévres, ſont des particularitez qui luy ſont communes avec l'Autruche. Nos Autruches avoient encore, comme le Chameau, vne calloſité au bas du Sternon, ſur laquelle elles s'appuyent comme le Chameau, quand elles ſe couchent.

Auprés de l'Anus, à l'vn des cinq Maſles, il y avoit de chaque coſté trois trous d'vne ligne & demie de diametre, & de deux lignes de profondeur.

Au haut de la Poitrine, ſous la peau, il y avoit de la graiſſe de l'épaiſſeur de deux doigts. Il y en avoit encore ſur tout le devant du Ventre, qui eſtoit dure comme du ſuif: elle eſtoit épaiſſe de deux pouces & demi en quelques endroits. Cette graiſſe eſtoit enfermée entre deux membranes auſſi fortes que le Peritoine. Ces membranes, qui enfermoient ainſi ces graiſſes, eſtoient les aponeuroſes des Muſcles du bas Ventre, leſquels ne commençoient à eſtre charnus que vers les Flancs, tout le devant du Ventre de la largeur d'vn pied eſtant ſans chair. Le Sternon ne deſcendoit point juſqu'au bas du Ventre, parce que les Muſcles qui remuënt les aîles, & qui ſont attachez au Sternon, n'ont pas beſoin d'eſtre ſi grands qu'aux autres Oiſeaux qui volent.

L'Oeſophage eſtoit ſitué ſur le corps des Vertebres, eſtant attaché aux aponeuroſes des Muſcles du Poulmon, dont il ſera parlé dans la ſuite. Ses Tuniques eſtoient fort épaiſſes, particuliérement celle qui eſt charnuë. Il s'élargiſſoit inſenſiblement, juſques à avoir ſix pouces de large en approchant du Ventricule ou Geſier; en ſorte qu'il eſtoit difficile de marquer l'endroit de l'Orifice ſuperieur du Ventricule: il ſembloit que l'extrémité de l'Oeſophage formoit vn Jabot qui ſe confondoit avec vn Geſier, & que ces deux parties enſemble compoſoient vn ſeul Ventricule. Cette conformation, qui, en general, eſt fort differente de celle qui eſt ordinaire aux Oiſeaux, où le Jabot a accouſtumé d'avoir vn étreciſſement qui le ſepare du Geſier, eſtoit encore plus étrange, à cauſe de la ſituation qu'il avoit: car il eſtoit non-ſeulement dans la Poitrine, mais meſme il eſtoit plus bas que le Geſier, au deſſous duquel il deſcendoit, & vers lequel en ſuite il remontoit, en ſorte que l'entrée du Geſier eſtoit par ſon fond; & ainſi l'Orifice, que l'on appelle ordinairement ſuperieur, eſtoit effectivement l'inferieur.

Le Geſier, en quelques-vns de nos Sujets, eſtoit ſeparé en dedans en deux cavitez par vne éminence formée par ſa chair muſculeuſe, qui, vers le milieu, eſtoit plus épaiſſe qu'ailleurs de plus de deux pouces. Cette éminence étreciſſoit la capacité interne au droit du milieu, & la ſeparoit en partie gauche, dont la capacité eſtoit la moindre, & en partie droite, où eſtoit l'Orifice inferieur, appellé Pylore. La figure de ces deux cavitez ne paroiſſoit point en dehors, la chair du Geſier y eſtant égale; & le tout enſemble avoit la figure du Ventricule de l'Homme, faiſant vne ovale, qui avoit quinze pouces de long ſur huit de large. Elian ſemble donner pluſieurs Ventricules à l'Autruche, ainſi qu'aux Animaux qui ruminent, quand il dit que cét Oiſeau digére les pierres dans le Ventricule appellé *Echinos*, qui eſt le ſecond Ventricule des Animaux ruminans, que l'on nomme ainſi, à cauſe que ſa membrane interieure eſt remplie de rides heriſſées de pointes comme le Heriſſon, que les Grecs appellent Echinos: mais cette ſorte de Ventricule n'a point eſté trouvée dans nos Sujets. L'on peut ſeulement dire que le Ventricule de quelques-vnes des Autruches que nous avons diſſequées, eſt double, & non pas qu'elles ayent deux Ventricules; puis que l'vne & l'autre des parties de ce double Ventricule ſont reveſtuës d'vne meſme membrane, & que cette membrane eſt differente dans les differens Ventricules des Animaux qui ruminent. Car les membranes du Jabot eſtoient garnies de glandes arrangées reguliérement, & formées comme des bouts de petits tuyaux, eſtant rondes, & percées par le milieu à la partie qui regarde le dedans du Jabot, & inégales de l'autre coſté, eſtant compoſées de pluſieurs grains, à la maniére des glandes qu'on appelle conglomerées. Et elles eſtoient differentes en cela des glandes qui ſe trouvent aux Jabots des Demoiſelles de Numidie, des Oyes, des Canars, & de

pluſieurs

plusieurs autres Oiseaux, où ces glandes se voyent seulement percées comme à l'Autruche, mais elles sont simples, & du genre de celles qu'on appelle conglobées.

La Membrane qui revestoit le dedans du Gesier, & qui en estoit aisément separable, avoit vne ligne & demie d'épaisseur en quelques-vns de nos Sujets. Elle estoit composée de deux parties, sçavoir d'vne Tunique qui estoit immediatement sur la chair du Gesier, & d'vn amas de petits corps glanduleux, qui faisoient vne espece de velouté. Ces petits corps, en la plus part des Sujets, estoient si petits, qu'ils paroissoient estre plûtost des fibres que des glandes: en quelques-vns il estoient de la grosseur d'vne grosse épingle, & de la longueur de plus d'vne ligne. Ils estoient joints & collez les vns aux autres, comme les fibres le sont dans le bois. Il y avoit beaucoup d'endroits où ces petits corps estoient separez, & faisoient plusieurs fentes comme des gersures. Le Ventricule du Cormoran estoit à peu prés de cette structure.

Ces Ventricules ont esté trouvez toûjours remplis de foin, d'herbes, d'orge, de feves, d'os, & de cailloux, dont il y en avoit de la grosseur d'vn œuf de Poulle. Il y avoit aussi des Doubles: on en a compté dans vn jusqu'à soixante & dix. Ils estoient la plus part vsez, & consumez presque des trois quarts, estant rayez, apparemment par leur frotement mutuel, & par celuy des cailloux, & non par érosion causée par quelque humeur ou esprit acide, ainsi que l'on a reconnu; parce que quelques-vns de ces doubles, qui estoient creux d'vn costé, & bossus de l'autre, estoient tellement vsez & luisans du costé de la bosse, qu'il n'y estoit rien resté de la figure de la monnoye: au lieu que le costé qui estoit cave, n'estoit point du tout endommagé, sa cavité l'ayant garanti du frotement des autres Doubles. Tout le reste qui estoit contenu dans le Ventricule avec ces Doubles, tant les pierres, les os, que les legumes, & le foin, estoit verdi. Nous avons trouvé la mesme chose dans le Ventricule d'vne Otarde, où il y avoit jusqu'à quatre-vingts-dix Doubles vsez par le frotement: ils avoient aussi donné vne couleur verte à quantité de foin qui y estoit.

Cela fait juger qu'aux Oiseaux, & generalement dans tous les Animaux, la dissolution des alimens ne se fait pas seulement par les esprits subtils & penetrans, mais aussi par l'action organique & mechanique du Ventricule, qui comprime & bat incessamment les choses qu'il contient; en sorte qu'en la plus part des Animaux qui avalent vne nourriture dure sans la mascher, comme les Oiseaux qui vivent de grains, la Nature leur a fait le Ventricule musculeux, & leur a donné l'instinc d'avaler des cailloux, par le moyen desquels ils puissent broyer dans leur Ventricule ce que les autres brisent avec les dents. Enfin cette affectation que la plus part des Oiseaux ont d'avaler des pierres, a vn vsage plus manifeste que n'en a celle que les Aigles & les Gruës ont de mettre des pierres dans leurs nids. Cardan, & la plus part des autres Naturalistes, croyent que le Ventricule des Oiseaux, & principalement de l'Autruche, est charnu, pour luy fournir davantage de chaleur: mais l'on sçait que la chair musculeuse & fibreuse agit plus par son mouvement que par son temperament; & qu'vne des principales & plus importantes actions du Cœur est celle de la contraction & de la dilatation, qui ne sert pas moins à la coction & à l'alteration du sang qu'à sa distribution. Il y a apparence que ceux qui ont crû que les pierres & le fer dont les Autruches se remplissent, sont dissoutes dans leur Ventricule par vne vertu particuliére que la Nature a donnée aux Ventricules des differens Animaux, par laquelle les vns digérent les poisons, les autres les os & les chairs cruës, & que l'Autruche a esté pourveuë de celle de digérer les metaux & les pierres, n'avoient pas fait reflexion sur cette attrition des piéces de cuivre que nous avons observée, & encore moins sur la verdeur, dont tout ce qui estoit contenu dans le Ventricule estoit teint. Car si le Ventricule de l'Autruche avoit vne faculté particuliére pour digerer les metaux, il les digéreroit de la maniére que les autres choses sont digérées, qui est d'estre fonduës & liquefiées, sans souffrir d'autre changement en leur couleur, que de devenir blanches; ce qui provient des petites bulles presque infinies que le bouïllonnement de la fermentation y produit: car ce bouïllonnement donne vne couleur blanche à tout ce qu'il agite, ainsi qu'il se voit dans l'écume de l'encre, qui est

blanche. L'on sçait aussi par experience que les choses qui se dissolvent dans le Ventricule, reçoivent vne alteration en leur substance, sans en souffrir en leur couleur, ainsi qu'il se remarque dans les Ecrevisses, que l'on trouve à demy digerées dans le Ventricule des Poissons, avec leur noirceur naturelle, & n'ayant point cette rougeur qu'elles acquiérent lors que la chaleur du feu les cuit & les altere, à sa maniére, qui est differente de la chaleur des Animaux. De-sorte que la verdeur qui arrive au cuivre dans le Ventricule de l'Autruche ne semble point pouvoir provenir d'vn dissolvent particulier qu'il ait pour digerer les metaux; mais il y a apparence que cette dissolution s'y fait de la mesme maniére qu'elle auroit esté faite hors de ce Ventricule, si le cuivre avoit esté broyé avec des herbes, ou quelque liqueur acide ou salée, de quelque nature qu'elle puisse estre, & qui seroit bien differente de cét acide, ou de ce sel, enfin de ce dissolvent général, quel qu'il soit, de tout ce qui est capable de donner de la nourriture : de-sorte qu'il est croyable que l'Autruche estant vn Animal vorace, qui a besoin d'avaler quelque chose de dur, qui luy serve, ainsi qu'il a esté dit, à broyer sa nourriture, elle vse mal de l'instinc que la Nature luy a donné pour cela, lors qu'elle avale du fer, & principalement du cuivre, qui se change en poison dans son estomac, au lieu de se tourner en nourriture. Et en effet, nous avons apris de ceux qui gouvernent ces Animaux dans la Menagerie de Versailles, que les Autruches qui avalent beaucoup de fer, ou de cuivre, meurent toutes bientost aprés.

Les Intestins ont esté trouvez differens en longueur dans nos Sujets, quoy-que les Animaux fussent à peu prés d'vne mesme grandeur. En l'vn ils avoient cinquante pieds, en l'autre quarante-deux, en l'autre trente-trois, en l'autre vingt-neuf. Les trois Intestins gresles n'avoient gueres plus de longueur que le Colon & le Rectum ensemble. Le Cæcum estoit double, comme à la plusspart des autres Oiseaux : chacun avoit deux pieds de long, plus ou moins, à proportion de la longueur des autres Intestins.

La surface externe du Colon & du Cæcum estoit inégale par des bosses fort reguliéres, mais differentes dans chacun de ces Intestins. Ces bosses estoient formées par des ligamens en maniére de feuïllets, qui estoient en dedans, à peu prés de mesme qu'ils se voyent au troisiéme & au quatriéme Ventricule des Animaux qui ruminent. Dans le Colon ces feuïllets estoient situez transversalement, faisant chacun plus que le demy-cercle, & estant posez alternativement, de maniére que les bouts de deux demy-cercles recevoient & enfermoient l'extrémité d'vn autre demy-cercle, comme qui mettroit les bouts des dents de deux peignes les vnes entre les autres. Ces demy-cercles estoient distans les vns des autres de demy-pouce, & n'avoient que trois lignes de large dans leur milieu, & alloient finissant en pointe. Tout le long de cét Intestin, dans la partie postérieure, il y avoit vn ligament de deux lignes de large, qui estant du tiers moins long que l'Intestin, le racourcissoit, & faisoit que les ligamens interieurs & demy-circulaires formoient les replis & les bosses qui paroissoient encore plus marquées, lors que l'Intestin estant enflé, toute la membrane, qui n'estoit point retenuë & affermie par les ligamens, estoit étenduë par l'impulsion du vent. Tous les vaisseaux entroient à costé de ce ligament pour se distribuer dans l'Intestin, mais particuliérement dans les feuïllets. Cette structure de feuïllets situez transversalement dans le Colon, a déja esté décrite dans le Singe, où il est fait mention de la découverte que nous avons faite de pareils feuïllets dans le Jejunum de l'Homme; mais nous avions réservé à en donner la figure dans l'Autruche.

Le *Cæcum* estoit aussi garni de feuïllets par dedans, ou plûtost d'vn seul feuïllet, qui tournoit en vis depuis vn bout jusqu'à l'autre, à peu prés de la maniére qui a esté décrite dans le Renard Marin, & comme il est aux Liévres & aux Lapins. Ce feuïllet estoit d'vne mesme largeur, sçavoir de cinq lignes par tout : il alloit seulement quelque peu en s'étrecissant vers l'extrémité de l'Intestin, à proportion que l'Intestin s'étrecissoit, qui alloit en pointe, comme à la plusspart des Animaux à quatre pieds, & contre l'ordinaire des Oiseaux, où cét Intestin conserve vne mesme largeur dans toute sa longueur, & qui mesme va quelquefois en s'élargissant, ainsi que nous l'avons observé dans la Peintade, où

où cét élargiſſement eſt plus conſidérable qu'en aucun autre Oiſeau que nous ayons vû.

A l'extrémité du *Rectum* il y avoit vne grande Veſſie remplie d'vrine juſqu'à la quantité de huit onces : elle pouvoit contenir les deux poings. Les membranes qui la compoſoient, eſtoient pareilles à celles des Inteſtins, mais elles eſtoient vn peu plus épaiſſes. Dans vn de nos Sujets, qui eſtoit vne femelle, cette Veſſie eſtoit parſemée en dedans d'vn grand nombre de Vaiſſeaux, qui partoient comme d'vn centre pour s'épandre dans toute ſa capacité: ces Vaiſſeaux n'eſtoient pas viſibles dans les autres Sujets. Au droit de ce centre eſtoit l'ouverture par laquelle le *Rectum* ſe vuidoit dans la Veſſie. C'eſtoit vn trou fort étroit, au milieu d'vne tumeur de la groſſeur d'vne noix, qui faiſoit comme vn cul de Poulle. Au bas de cette grande Veſſie, il y avoit encore deux trous, qui eſtoient les emboucheûres des Ureteres, qui ſe gliſſoient entre les deux tuniques de la Veſſie comme à celle des Animaux terreſtres. Au deſſous de ces deux trous eſtoit vne ouverture en ovale de dix lignes de longueur, qui avoit vn rebord membraneux, par le moyen duquel elle pouvoit eſtre fermée, lors qu'elle venoit à eſtre comprimée par la peſanteur de l'vrine: car alors ce rebord membraneux ſe colloit ſur vne tuberoſité ou corps rond, & de la groſſeur preſque du poing, d'vne ſubſtance moyenne entre le cartilage & le ligament. Cette tuberoſité eſtoit fenduë par le milieu à la maniére d'vn abricot, eſtant attachée en dedans aux Os pubis.

Cette ouverture ovalaire donnoit entrée dans vne ſeconde Veſſie ou Poche plus petite que la premiére, & qui n'eſtoit point faite pour contenir les excrémens, mais ſeulement pour leur donner paſſage, ſelon que ſa tunique comprimoit & ſerroit plus ou moins la tuberoſité qui la rempliſſoit, en faiſant vne action pareille à celle du rebord membraneux de l'ouverture ovalaire.

La Verge dans la pluſpart de nos Sujets eſtoit compoſée de deux ſubſtances, ſçavoir de membranes blanches, épaiſſes, nerveuſes, ſolides, & de ligamens blancs, de meſme ſubſtance que les membranes, mais beaucoup plus durs & plus ſolides, n'y ayant dans les membranes ny dans les ligamens aucuns vaiſſeaux, ny aucune cavité : ils paroiſſoient ſeulement compoſez de fibres tranſverſales fort ſerrées. La membrane externe qui couvroit toute la verge eſtoit la plus épaiſſe: l'interne envelopoit immediatement chacun des deux ligamens, qui eſtoient ſeparez l'vn de l'autre, & qui ne s'vniſſoient qu'à deux doigts prés de l'extrémité. Il y en avoit vn plus long que l'autre: le plus long avoit deux pouces. Ils avoient chacun quatre lignes de diamétre vers leur baſe, allant en pointe vers l'extrémité. L'origine de cette verge eſtoit à la tuberoſité cartilagineuſe qui eſtoit attachée à la partie interne de la jonction des Os pubis, dont il vient d'eſtre parlé: de là elle ſe refléchiſſoit tout court en deſſous, entroit dans la petite poche, & ſortoit par l'ouverture externe de cette petite poche, qui eſt l'*Anus*. Cette ouverture eſtoit bordée d'vn reply en demy-cercle, qui embraſſoit la Verge à l'endroit où elle ſortoit dehors. Au reſte cette Verge n'avoit ny gland, ny prépuce, ny conduit, ny cavité qui puſt donner iſſuë à aucune matiére ſeminale. Dans l'vn des Sujets, outre les membranes & les ligamens qui compoſoient la Verge des autres, il y avoit encore vne troiſiéme ſubſtance rouge, ſpongieuſe, & aſſez approchante de celle des ligamens caverneux qui ſont aux Animaux terreſtres. Elle eſtoit garnie d'vne grande quantité de Vaiſſeaux.

A la femelle, au lieu de la verge, il n'y avoit que la tuberoſité cartilagineuſe qui empliſſoit la ſeconde poche comme au maſle; & cette tuberoſité ſortoit hors l'*Anus* de la groſſeur d'vne petite noix : elle avoit vne petite appendice de la longueur de trois lignes, mince & recourbée. Il y a apparence que c'eſt le Clitoris.

Dans cette petite & ſeconde poche, il y avoit à gauche vne ouverture qui penetroit dans vne autre cavité, en maniére de conduit, qui eſtoit l'*Oviductus*. Cette ouverture n'avoit pas plus de quatre lignes de diamétre: elle eſtoit pliſſée tout au tour à la maniére de l'orifice externe des femelles des Animaux à quatre pieds. Les tuniques de ce conduit eſtoient fort épaiſſes, & ſa cavité fort large prés de l'entrée à l'vn de nos Sujets: à vn autre elle l'eſtoit moins; & à cinq pouces pardelà l'entrée, elle s'étreciſſoit pour for-

mer vn autre petit conduit de la longueur de cinq lignes, dur & nerveux, qui pouvoit passer pour l'orifice interne de la Matrice. Au dessous de ce conduit étroit, il y avoit vn petit sac ou fosse, sans issuë, dont la profondeur estoit égale à la longueur du conduit. Dans les Sujets où ce conduit étroit ne s'est point trouvé, l'*Oviductus* alloit toûjours s'étrecissant depuis la premiére entrée, à mesure qu'il approchoit de l'ovaire, en sorte qu'à son extrémité il n'avoit que quatre lignes de large, au lieu de trois pouces & demy qu'il avoit en son milieu. En cette extrémité il formoit ce trou, que l'on appelle l'Entonnoir de l'*Oviductus*, & jettoit à droite & à gauche deux appendices membraneuses, qui avoient quelque rapport à celles qui sont à l'extrémité du *Tuba* des Animaux terrestres.

Tout ce conduit, qui est proprement la Matrice ou la Portiére des Oiseaux, estoit long de deux pieds & demy, & capable de recevoir le poing en sa partie la plus large. Il estoit charnu au commencement, & devenoit insensiblement membraneux vers sa fin. Aprés avoir monté, en se détournant à gauche vers le Ventricule, il se recourboit vers l'épine du dos, en descendant. Une double membrane, en forme de ligament large, l'enfermoit: elle débordoit de la largeur de deux pouces de chaque costé. La partie postérieure de ce ligament estoit attachée le long de l'épine, comme vn mesentere: l'anterieure estoit flotante. L'vne & l'autre estoit parsemée d'vn grand nombre de Vaisseaux, qui estoient en plus grande quantité sur le conduit de l'*Oviductus* que dans le ligament. Ces vaisseaux venoient de deux grands rameaux qui entroient par l'extrémité de l'*Oviductus*, vers l'ovaire: l'vn se traisnoit au dessus, l'autre au dessous; & leurs branches avoient des anastomises les vnes avec les autres, sçavoir celles de la partie inferieure du ligament avec celles de la partie superieure.

Tout le conduit de l'*Oviductus* estoit composé de trois membranes, à la réserve de l'extrémité, qui fait l'Entonnoir, qui paroissoit estre d'vne membrane simple. L'interieure de ces membranes estoit fort ridée, ou plûtost comme feüilletée, à la maniére du troisiéme & du quatriéme Ventricule des Animaux qui ruminent. Ces feüillets, qui emplissoient toute la cavité, estoient selon sa longueur, & vne tunique fort déliée les attachoit ensemble. La seconde membrane, qui estoit celle du milieu, estoit charnuë. La troisiéme, qui estoit mince & polie, n'estoit rien autre chose que la double membrane, dont le ligament large estoit composé, qui se separoit en deux, pour embrasser le conduit de l'*Oviductus*.

On a remarqué quatre muscles, qui appartiennent à l'Anus & à la Verge: il y en avoit deux de chaque costé. Les deux premiers prenoient leur origine de la partie interne de l'Os sacrum, & descendant le long de la poche du rectum par l'espace de deux pouces, ils la perçoient prés de son extrémité; & passant sous le Sphincter de l'Anus, venoient s'inserer à la base de la Verge aux Masles, & à celle du Clitoris aux Femelles. Les deux autres sortoient vers le bas des Reins de la partie interne de l'Os des Iles, & descendant à costé des Ureteres, & perçant aussi le Rectum, s'attachoient aux costez de la Verge & du Clitoris.

L'Ovaire estoit placé à la partie superieure des Reins contre la veine Cave, & contre l'Aorte, estant fortement attaché aux troncs de ces Vaisseaux. Sa substance estoit membraneuse, parsemée de toute sorte de vaisseaux, & garnie de plusieurs œufs, revestus de leur calice comme aux Poulles. Ces œufs estoient de differente grosseur, sçavoir depuis la grosseur d'vn pois jusqu'à la grosseur d'vne noix. La membrane, qui enferme chaque œuf, & que l'on appelle le calice, avoit comme vne queuë, par laquelle tous ces œufs sont ordinairement tous attachez ensemble, & composent ce que l'on appelle l'Ovaire. Cette membrane estoit plus épaisse, plus les œufs estoient petits: elle avoit vne grande quantité de vaisseaux, & estoit attachée à l'œuf qu'elle enfermoit, par vne infinité de fibres, estant ouverte vers l'endroit opposé à la queuë, comme est le calice d'vn gland, lors que le gland est rond & petit, & qu'il est presque tout couvert de son calice. L'œuf ayant esté separé du calice, n'estoit qu'vne tunique fort délicate, qui contenoit seulement le jaune de l'œuf en ceux qui n'estoient pas plus gros qu'vne noix; mais dans l'vn de nos

Sujets

Sujets où il s'en est trouvé de la grosseur des deux poings, cette tunique estoit remplie d'vne humeur semblable à de l'eau trouble, sans qu'il y eust de jaune. Il y a lieu de croire que la chaleur naturelle affoiblie dans cét animal, par la contrarieté de l'air de nostre climat, avoit laissé corrompre ces œufs.

Une des Autruches qui sont dans le Parc de Versailles ayant fait plusieurs œufs, on nous en a apporté quelques-vns, sur lesquels on a fait des observations & des experiences. Car comme ces Oiseaux ne couvent point leurs œufs, mais qu'ils les exposent seulement aux rayons du Soleil, & à la chaleur du sable, se contentant de les garantir de l'eau de la pluye, en les posant sur de petits monceaux de sable; nous avons voulu essayer si par la chaleur, tant du Soleil, que du feu, & du fumier, nous pourrions du moins leur procurer quelque alteration, qui parust estre vne disposition à la genération. Pour cela on en a tenu vn pendant cinq semaines au Soleil, à demy enseveli dans du sable, sur vne couche de fumier élevée à trois pieds de terre, le couvrant d'vne cloche de verre pendant le mauvais temps. On en a mis vn autre dans vn Athanor à feu lent, le tenant aussi, par vn pareil espace de temps, dans du sable, & bien couvert. On a observé plusieurs choses; sçavoir, Que les œufs sont diminuez de leur poids jusqu'à la neuviéme partie; Que le jaune & le blanc de celuy qui avoit esté échauffé au feu, se sont quelque peu épaissis, sans avoir aucune mauvaise odeur; Que celuy qui avoit esté mis au Soleil ne s'est point épaissi, mais a contracté vne fort mauvaise odeur; & que dans l'vn ny dans l'autre de ces œufs il ne s'est trouvé aucune apparence de disposition à la génération.

Au dessus de l'Ovaire on découvroit deux corps glanduleux attachez à l'Aorte, & à la Veine Cave, dont la substance estoit semblable à celle des Testicules des Masles, ayant en leur superficie vn grand nombre de Vaisseaux. Leur couleur d'ailleurs estoit d'vn rouge vif. Chacun de ces corps avoit vn pouce & demy de long sur quatre lignes de diamétre.

Aux Masles les Testicules ont esté trouvez de grandeur & de figure differente dans les differens Sujets. A l'vn ils estoient petits, ayant seulement quinze lignes de long sur cinq de diamétre. A vn autre ils estoient longs & étroits, ayant vn pouce & demy de long sur quatre lignes seulement de diamétre. A vn autre ils avoient jusqu'à quatre pouces de long sur vn pouce & demy de diamétre par le milieu. Ces derniers avoient la figure d'vn œuf de Poulle vn peu allongé, estant plus gros par vn bout que par l'autre. En tous les Sujets ils estoient couverts d'vne membrane nerveuse, parsemée d'vne si grande quantité de Vaisseaux, qu'elle paroissoit rouge. Il se trouva en l'vn des Sujets que le Testicule en avoit comme vn autre petit, qui luy estoit attaché au costé. Ce petit avoit environ le quart du grand, & n'estoit rien autre chose que l'Epididyme separé du Testicule, qui luy étoit attaché en deux endroits; sçavoir, par vne branche du vaisseau Spermatique Préparant, qui sortant du milieu du Testicule, entroit dans le milieu de l'Epididyme; & par le Déferant, qui sortant par le bas de l'Epididyme, se rejoignoit au bas du Testicule.

Les Vaisseaux Préparans sortoient proche des Emulgens, & se joignoient vn peu plus bas aux Testicules qui estoient posez sur les Reins, vn peu plus à gauche qu'à droit. Avant que de s'attacher au Testicule, ils se divisoient chacun en trois rameaux, qui se joignant les vns aux autres, & en suite se separant, continuoient ainsi à se communiquer le long du Testicule, auquel ils inseroient des rameaux d'espace en espace. En cét endroit ils estoient fort envelopez de membranes & de graisses: mais nonobstant ces empeschemens, on ne laissa pas d'en voir assez distinctement la structure & les communications; parce qu'ayant fait boüillir vn Testicule, & toute la graisse étant fonduë, les Vaisseaux parurent à découvert, & firent connoistre qu'aprés s'estre assemblez, ils se separoient, pour se rejoindre encore. Le Déferant descendant le long de l'Epine jusqu'à la seconde Vessie, s'y attachoit, aprés s'estre dilaté, & changé en vne membrane. Ce conduit, selon l'ordinaire, estoit solide, & sans cavité à son commencement, & sur la fin il s'élargissoit, & devenoit membraneux.

Le Foye eſtoit rouge, de ſubſtance dure & ferme. Par ſa figure il reſſembloit à celuy de l'Homme, eſtant partagé en deux grands Lobes. Le gauche eſtoit fendu en deux autres petits. Il y en avoit encore vn autre petit au milieu, & au bas des deux grands, qui ne s'eſt trouvé qu'en l'vn des Sujets. Il n'y avoit point de Veſicule du fiel, mais ſeulement vn Canal Hepatique, qui naiſſoit du milieu de la partie cave du Foye, & s'alloit inſerer au Pylore. Ce Canal eſtoit formé par l'aſſemblage de trois gros rameaux, qui ſe diſtribuoient dans toute la ſubſtance du Foye. A l'extrémité de l'vn de ces rameaux, tout proche ſon inſertion au Canal, il y avoit vne dilatation de la groſſeur d'vne groſſe aveline, qui ne paroiſſoit point, parce qu'elle eſtoit recouverte par le Parenchyme du Foye.

La Veine Porte eſtoit double, ayant deux troncs ſeparez, & chacun leurs racines particuliéres. Le premier, qui eſtoit le plus gros, eſtoit attaché au Lobe droit, à la place où la Veſicule eſt ordinairement aux Oiſeaux. Le ſecond, plus petit, ſortoit du bas du Lobe gauche. La Veine Cave eſtoit attachée le long du grand Diaphragme droit, à coſté de l'Aorte.

Le Pancréas avoit dix pouces de long, & vn pouce de large: il eſtoit placé entre le premier reply que les Inteſtins font en forme d'vne longue ſinuoſité, ainſi qu'à la pluſpart des autres Oiſeaux. Il eſtoit d'vne veritable couleur de chair. Les glandes dont il eſtoit compoſé, eſtoient ſeparées tout-à-fait les vnes des autres, & jointes ſeulement par des membranes. Le canal Pancréatique s'inſeroit à la partie ſuperieure du Jejunum. Il ſortoit du milieu du Pancréas, où aboutiſſoient les deux branches qu'il jettoit dans chaque moitié du Pancréas, l'vne vers le haut, & l'autre vers le bas. Il eſt à remarquer que dans la pluſpart des Oiſeaux, les canaux Pancréatiques s'inſerent proche les Cholidoques; mais dans nos Autruches l'inſertion du Pancréatique eſtoit éloignée de celle de l'Hepatique de plus de trois pieds.

La Ratte eſtoit attachée au Ventricule par vne forte membrane, qui conduiſoit & enfermoit les Vaiſſeaux Spleniques. Sa forme eſtoit cylindrique, ayant deux pouces & demy de long, & huit lignes de diamétre; eſtant néanmoins vn peu plus menuë par le bas que par le haut. Son Parenchyme eſtoit ſolide, & ſemblable à celuy des Reins des Quadrupedes.

Les Reins avoient huit pouces de long, & deux de large. Ils eſtoient dans la pluſpart de nos Sujets differens des Reins des autres Oiſeaux, n'eſtant pas recoupez en pluſieurs Lobes, mais ayant vne continuité aſſez égale. Toute leur ſubſtance, qui eſtoit mollaſſe, paroiſſoit d'ailleurs tres-inégale, comme eſtant compoſée d'vne grande quantité de glandes. Ils avoient vne membrane fort déliée, qui les couvroit immediatement, laquelle eſtoit recouverte d'vne autre plus forte & plus épaiſſe, qui tenoit lieu de la membrane adipeuſe. La couleur de ces glandes eſtoit d'vn rouge brun fort vif. On a trouvé dans quelques-vns des Sujets que les Reins eſtoient recoupez en trois à l'ordinaire, la partie ſuperieure & l'inferieure eſtant plus larges que celle du milieu. L'Uretere n'eſtoit pas comme aux autres Oiſeaux couché ſur les Reins de haut en bas, mais il eſtoit enfermé dans leur ſubſtance, où il eſtoit vn peu plus large que dehors, comme pour former vn baſſinet, qui eſtoit de la longueur du Rein. On voyoit dans ce baſſinet pluſieurs trous, qui eſtoient les emboucheûres des branches ou canaux que le baſſinet envoye dans toute la ſubſtance du Rein. Il n'y avoit aucune apparence de Mammelons.

Les Annneaux qui compoſoient l'Aſpre Artere, eſtoient entiers, mais vn peu comprimez, ce qui leur donnoit vne figure ovale. Le Larynx eſtoit compoſé d'vn Cricoïde & d'vn Arytenoïde. Le Cricoïde eſtoit ſemblable à celuy de l'Homme, & l'Arytenoïde eſtoit fait de deux cartilages plats & larges, articulez avec le Cricoïde par le moyen de leurs Muſcles. Ils laiſſoient entre eux vne ouverture de ſix lignes de large, qui faiſoit la Glotte. Ces deux Cartilages eſtoient recouverts d'vn Muſcle, qui ſert apparemment à fermer l'ouverture de la glotte, en les approchant l'vn de l'autre.

Le Diaphragme n'eſtoit point vnique, comme aux Animaux terreſtres, où il ne fait qu'vne cloiſon, qui ſepare les parties contenuës dans la Poitrine d'avec celles du bas Ventre;

Ventre; mais il y avoit plusieurs Diaphragmes, qui faisoient beaucoup plus de separations, en divisant la cavité de toute cette partie du corps, que l'on appelle le tronc, en six autres cavitez, par le moyen de cinq cloisons, que l'on peut prendre pour autant de Diaphragmes.

Il y avoit quatre de ces Diaphragmes ou cloisons, dont la situation estoit droite de haut en bas, & vn cinquiéme situé en travers. Des quatre droits, il y en avoit deux petits & deux grands. Les petits couvroient les Poulmons, qui estoient attachez aux costes, & les separoient des quatres Vessies superieures du Poulmon. Les grands Diaphragmes qui couvroient ces Vessies de mesme que les petits, couvroient les Poulmons, laissoient vn grand espace au milieu, où le Cœur & le Foye estoient enfermez ensemble. Le cinquiéme Diaphragme, qui estoit situé en travers, allant du milieu d'vn des grands Diaphragmes au milieu de l'autre, separoit le Cœur & le Foye d'avec le Gesier, les Intestins, & les autres parties du bas Ventre, dans lequel les deux Vessies inferieures du Poulmon estoient aussi enfermées. De sorte que les six cavitez estoient, vne grande du bas Ventre; vne autre grande du milieu de la Poitrine située au dessus de la premiére; deux moyennes à costé de la seconde, qui contenoient les quatre Vessies supérieures; & deux petites encore à costé des moyennes, où le Poulmon droit & le Poulmon gauche estoient enfermez.

Chaque petit Diaphragme, que nous appellons le Muscle du Poulmon, parce qu'il estoit charnu, & qu'il couvroit le Poulmon, avoit son origine fort charnuë, qui estoit divisée en six testes attachées vers l'extrémité des grandes Costes, proche de l'angle qu'elles font avec d'autres petites Costes qui les attachent au Sternon, au lieu des Cartilages qui les y attachent dans les Animaux terrestres. Ces six testes produisoient toutes ensemble un large tendon ou aponeurose, qui estant couché sur le Poulmon, s'alloit joindre avec l'aponeurose de l'autre Muscle opposé, sur les vertebres du dos ausquelles elle estoit aussi fortement attachée. La direction des fibres de ce Muscle estoit oblique, tirant vn peu vers le bas, en sorte que son action est d'étressir la Poitrine, en serrant les Costes, & les tirant en embas.

Chaque grand Diaphragme, qui n'estoit qu'vne Membrane sans chair musculeuse, & par consequent sans action, sans mouvement propre, & ne servant que de cloison, nous a semblé meriter mieux le nom de Diaphragme, que les deux petits qui estoient musculeux, & mesme que le Diaphragme des Animaux terrestres, qui sert à autre chose qu'à separer le Ventre superieur de l'inferieur, estant principalement employé par son mouvement à la respiration que l'on appelle libre, de mesme que les Muscles de la Poitrine sont pour la respiration que l'on appelle violente & forcée, qui se fait par la dilatation & par la constriction de la Poitrine. Chacun de ces Diaphragmes estoit attaché par enhaut, & en devant le long de chaque costé du Sternon, qui estoit fort large à nos Autruches, ainsi qu'il l'est ordinairement aux Oiseaux. Par derriére il tenoit à l'aponeurose du Muscle du Poulmon, & par le moyen de cette aponeurose aux vertebres du dos: par embas il s'attachoit au Muscle transverse du bas Ventre.

Le Diaphragme transversal estoit situé vn peu plus bas que le bas du Sternon. Il partoit du milieu d'vn des grands Diaphragmes, & s'attachant en devant aux Muscles transverses du bas Ventre, & par derriére aux aponeuroses des Muscles du Poulmon, il s'alloit attacher à l'autre grand Diaphragme. Il estoit en dessous garni de graisse de l'épaisseur d'vn doigt.

Le Poulmon, qui estoit enfermé entre les Costes & les petits Diaphragmes que nous appellons les Muscles du Poulmon, estoit composé de deux chairs rouges & spongieuses, ainsi qu'aux autres Oiseaux. Elles avoient chacune dix pouces de long sur trois & demi de large, estant épaisses d'vn pouce & demi. Chacune des deux branches de l'Aspre Artere, en entrant dans le Poulmon, se divisoit en plusieurs rameaux, qui se distribuoient dans tout son Parenchyme, comme aux Animaux terrestres, à la réserve que tous ces rameaux estoient membraneux simplement, sans avoir de Cartilages. L'air passant dans ces rameaux, se couloit jusqu'à la surface externe du Parenchyme percé d'vne infinité

de petits trous, qui ſe voyoient au travers d'vne tunique fort mince, dont tout le Poulmon eſtoit reveſtu, pour enfermer l'air, & le laiſſer ſeulement ſortir par cinq trous, chacun de quatre lignes de diamétre, & diſpoſez ſelon la longueur du Poulmon, les vns devers l'Epine, les autres devers le Sternon. Ceux de ces trous qui eſtoient vers le Sternon, perçant la partie charnuë du Muſcle du Poulmon, pour penétrer dans les Veſſies, eſtoient obliques; & il ſembloit que cela fuſt ainſi, pour faire que l'air pûſt eſtre retenu volontairement dans ces Veſſies par l'action du Muſcle, qui peut, en ſe reſſerant, étreſſir ce trou, pour des vſages que l'on peut conjecturer, ainſi qu'il ſera expliqué dans la ſuite.

Les quatre Veſſies qui eſtoient de chaque coſté au haut de la Poitrine, eſtoient enfermées, ainſi qu'il a eſté dit, entre le Diaphragme & le Muſcle des Poulmons dont ils eſtoient recouverts. La Tunique de chaque Veſſie eſtoit collée par les coſtez au Diaphragme & au Muſcle du Poulmon. Par deſſus & par deſſous elle eſtoit jointe aux Tuniques des Veſſies voiſines entre leſquelles elle eſtoit. La cinquiéme Veſſie, qui eſtoit beaucoup plus grande que les autres, n'eſtoit point enfermée entre le Diaphragme & le Muſcle du Poulmon, mais entre les deux Diaphragmes avec les Inteſtins & les autres parties du bas Ventre; & elles ne touchoient au Muſcle du Poulmon que par l'endroit où il eſtoit percé, pour donner paſſage à l'air qu'elle reçoit du Poulmon. Nous avons trouvé dans des Aigles, & dans quelques autres Oiſeaux, ces Veſſies attachées par le bas à vne membrane chargée de beaucoup de graiſſe, qui enfermoit comme dans vn ſac le Ventricule & les Inteſtins, & que nous avons priſe pour vn Epiploon.

Le détail de cette ſtructure ne ſçauroit eſtre ſi bien obſervé dans les autres Oiſeaux, à cauſe de la délicateſſe des Tuniques dont ces Veſſies ſont compoſées, qui dans l'Autruche ſont de l'épaiſſeur des Veſſies de Pourceau; & nous avons meſme trouvé celles du bas Ventre dans l'vn de nos Sujets quatre fois plus épaiſſes, eſtant ſcirrheuſes: mais dans la pluſpart des autres Oiſeaux il eſt preſque impoſſible de ne les pas percer en faiſant la diſſection, & elles ne peuvent eſtre bien veuës qu'en les tenant enflées, & ſouſflant dans l'Aſpre Artere. La connoiſſance de ce détail a donné ſujet à la Compagnie de faire pluſieurs reflexions ſur la maniére de la reſpiration en général, & ſur celle qui eſt particuliére aux Oiſeaux, pour taſcher de parvenir à la connoiſſance des vſages que doivent avoir ces organes ſi differens dans les vns & dans les autres de ces Animaux.

On a conſideré que la reſpiration ne ſert pas ſeulement au rafraiſchiſſement du Cœur & à la Voix, mais qu'elle eſt meſme vtile à la coction & à la diſtribution de la nourriture, par l'agitation continuelle, & par la conſtriction du Thorax, qui preſſant les Poulmons remplis d'air, & rendus par ſon moyen ſemblables à des oreillers mollets, fait qu'ils expriment doucement, non ſeulement le ſang contenu dans leurs vaiſſeaux, & le pouſſent dans le Cœur; mais compriment auſſi les autres Vaiſſeaux enfermez dans la Poitrine, pour favoriſer la diſtribution du ſang, ainſi qu'il paroiſt dans les actions violentes, où la rétention de la reſpiration eſt neceſſaire, car on voit qu'elle fait monter le ſang au viſage. Mais la maniére dont la reſpiration s'accomplit par l'inſpiration & par l'expiration, démontrent clairement la verité de cét vſage dans les Animaux terreſtres: car l'inſpiration ſe fait lors que la Poitrine eſt élargie par le changement de la ſituation des Coſtes & du Sternon, qui rend ſa capacité plus ample, & par l'extenſion du Diaphragme, qui devient plat: & l'expiration ſe fait par vne ſituation contraire des os de la Poitrine, qui rend ſa capacité plus étroite, & par la rélaxation du Diaphragme, qui diminuë auſſi cette capacité, parce qu'elle le fait remonter en enhaut, & occuper vne partie de la Poitrine. Or cette rélaxation, qui eſt vne choſe paſſive, n'eſt pas ſuffiſante pour le puiſſant effort que l'expiration demande, parce que l'air enfermé & comprimé par l'action que les Muſcles de la Poitrine font en l'expiration, ſeroit capable de repouſſer le Diaphragme en embas, s'il n'eſtoit pouſſé en enhaut par quelque puiſſance qui agiſt fortement dans l'expiration. Cette puiſſance eſt double; l'vne eſt celle du Mediaſtin, qui aprés avoir eſté tiré & étendu dans l'inſpiration, lors que le centre du Diaphragme deſcend en bas, retire en ſuite en enhaut le meſme centre, comme fait vn reſſort, qui aprés avoir eſté contraint, retourne

tourne à ſon premier eſtat, par vne action que Galien appelle naturelle, & qui n'eſt pas volontaire comme celle des Muſcles; en ſorte qu'il luy attribuë la rétraction involontaire qui arrive aux parties par les Muſcles dont les antagoniſtes ont eſté coupez. L'autre puiſſance qui fait monter le Diaphragme, eſt celle des Muſcles du bas Ventre, qui peuvent paſſer pour les antagoniſtes du Diaphragme, lors qu'ils compriment tout ce qui eſt contenu ſous le Diaphragme: car par cette action, faiſant remonter le Foye, le Ventricule, & les autres parties du bas Ventre, ils pouſſent le milieu du Diaphragme en haut, qui en ſuite deſcend, lors que par ſon action propre, qui eſt l'extenſion, il reprend la figure droite & plate que la contraction de ſes fibres luy donne. Cette compreſſion des Muſcles du bas Ventre ſur les viſceres eſt ſi puiſſante, que l'on a quelquefois vû le Ventricule avoir eſté pouſſé dans la capacité du Thorax, lors que le Diaphragme avoit receû vne grande bleſſeûre, ainſi que le témoignent Paré, Sernert, & Hildanus.

Par ces actions de la compreſſion des Muſcles ſur les viſceres, qui les fait monter, & de celle du Diaphragme qui les fait en ſuite deſcendre, & par la continuité de ces mouvemens alternatifs, on peut dire que la reſpiration eſt, à l'égard des humeurs contenuës dans le bas Ventre, ce que la pulſation du Cœur eſt à l'égard du ſang contenu dans ſes Ventricules; c'eſt à dire que cette compreſſion & cette agitation ſert non ſeulement à la diſtribution du Chyle, de meſme que celle du Cœur ſert à pouſſer le ſang dans les Arteres, mais qu'elle eſt vne des principales cauſes de la génération du meſme Chyle, par la ſection, l'attenuation & le mélange des parties de la nourriture que cette agitation continuelle eſt capable de produire.

Ces actions, qui ſont eſſentiellement neceſſaires pour la vie, & qui ſe doivent accomplir dans les Oiſeaux comme dans les Animaux terreſtres, y ſont auſſi faites par la reſpiration, quoy qu'avec des organes differens: car quoy que le Diaphragme de ceux d'entre les Oiſeaux qui l'ont muſculeux, ou du moins le Muſcle du Poulmon dans l'Autruche, ait quelque tenſion & quelque rélaxation, par le moyen de laquelle le Poulmon & ſes Veſſies ſont comprimées, il n'a point ce mouvement qu'il a dans les Animaux terreſtres, par lequel les viſceres ſont pouſſez tantoſt en haut, tantoſt en bas; & les Muſcles du bas Ventre, à cauſe de leur petiteſſe, ne peuvent pas auſſi les comprimer que foiblement, parce que preſque tout le bas Ventre eſt couvert par le Sternon, dont la grandeur a deû eſtre énorme, comme elle eſt, pour donner origine aux grands Muſcles qui tirent l'aîle en embas; la force de ces Muſcles n'eſtant pas capable de ſuffire à la puiſſante action du vol, s'ils eſtoient moindres. De ſorte que cette foibleſſe des Muſcles du bas Ventre & du Diaphragme, a dû eſtre ſuppleée dans les Oiſeaux par les Veſſies du Poulmon, qui s'empliſſent, & ſe vuident alternativement dans leur reſpiration, & la maniére dont elles agiſſent eſt telle.

Lors que le Thorax eſt dilaté par l'action des Muſcles de la Poitrine, l'air entre dans le Poulmon, & en meſme temps du Poulmon dans les Veſſies; mais il faut entendre qu'il n'entre que dans celles qui ſont enfermées dans la Poitrine, parce qu'il n'y a rien qui puiſſe, en dilatant les Veſſies contenuës dans le bas Ventre, donner occaſion à l'air d'y entrer: car au contraire, c'eſt alors qu'elles s'affaiſſent, & que l'air qu'elles contiennent rentre dans le Poulmon. Mais lors qu'en ſuite le Thorax eſt comprimé & rétreſſi, l'air enfermé dans les Veſſies de la Poitrine en eſtant exprimé, vne partie ſort par le Larynx; l'autre entre dans les Veſſies du bas Ventre, & les enfle au meſme temps que celles d'enhaut ſe deſempliſſent; & en ſuite lors que les Veſſies d'enhaut ſont remplies par la dilatation du Thorax, elles reçoivent non ſeulement l'air du dehors par le Larynx, mais auſſi celuy des Veſſies du bas Ventre, qui ſont comprimées au meſme temps que celles d'enhaut ſont dilatées; & cela leur arrive, tant parce que leurs tuniques retournent en leur premier eſtat par la force du reſſort, que parce que les viſceres qui ont eſté forcez & comprimez par la dilatation des Veſſies, les pouſſent à leur tour, aidez par les Muſcles du bas Ventre quoy que petits. Ce qui fait vne réciprocation & vne viciſſitude d'impulſions qui ſupplée à l'action puiſſante que les grands Muſcles du bas Ventre produiſent dans les Animaux terreſtres. Cette action des Veſſies qui ſervent à la reſpiration des Oiſeaux, ſe voit manifeſtement lors qu'on les diſſeque vivans. Nous en avons fait

l'experience dans de grands Oiseaux, comme des Oyes & des Cocqs-d'Inde, à qui ayant ouvert le bas Ventre, sans avoir blessé les Vessies qui y sont, on a remarqué que lors que le Thorax estoit déprimé dans l'expiration, les Vessies d'embas s'enfloient, & que lors qu'il se dilatoit pour l'inspiration, elles s'affaissoient.

Cette maniére particuliére que les Oiseaux ont en leur respiration, peut estre expliquée par les soufflets des forges, qui semblent avoir esté faits à l'imitation des organes de la respiration des Oiseaux : car ces soufflets ont vne double capacité pour recevoir l'air. La premiére est celle de dessous, qui reçoit l'air lors que le soufflet est ouvert, & cette capacité represente les Vessies d'enhaut enfermées dans la Poitrine. La seconde capacité est celle de dessus, qui represente les Vessies du bas Ventre : car lors que la capacité inferieure est retressie par la compression du soufflet, l'air qu'elle a receû entre par vn trou dont elle est percée, & passe dans la capacité supérieure, en sorte que l'air poussé avec force élargit cette capacité, en faisant soûlever le volet de dessus ; ce trou estant dans le volet du milieu, qui est comme vn Diaphragme entre les deux capacitez qui composent le soufflet, lesquelles sont differentes de celles des Vessies du Poulmon des Oiseaux, en ce que leur situation est differente ; la capacité des Vessies qui reçoivent premiérement l'air, estant en la partie supérieure aux Oiseaux, & en l'inferieure aux soufflets des forges. La Compagnie a fait encore sur plusieurs autres Oiseaux des remarques qui concernent la respiration de ce genre d'Animaux, que l'on trouvera dans leurs Descriptions.

Le Cœur estoit presque rond, ayant six pouces de la base à la pointe sur cinq de large. Les Oiseaux l'ont ordinairement plus long à proportion. Les Oreilles en estoient petites, & les Ventricules grands. L'ouverture de la Veine Cave estoit fort large, sans aucunes Valvules : il y avoit seulement comme vn sac, dont le costé, qui estoit mitoyen entre sa cavité & l'embouscheûre de la Veine Cave, servoit de Valvule, qui pouvoit estre appellée Sigmoïde charnuë. Cette structure est ordinaire au Cœur des Oiseaux. Les autres Valvules estoient aux autres vaisseaux du Cœur à l'ordinaire.

L'Aorte descendoit le long du costé droit comme aux autres Oiseaux, estant enfermée dans vne capsule formée par l'aponerose du Muscle du Poulmon.

Le Crane estoit fort tendre : on y a trouvé vne fracture à l'vn des Sujets. Les Naturalistes ont remarqué que quand l'Autruche craint quelque danger, elle croit estre en seûreté, quand elle a mis sa teste à couvert.

Le Cerveau avec le Cervelet n'avoit que deux pouces & demy de long sur vingt lignes de large. La Dure Mere ne separoit point le grand Cerveau en deux par cette large production que l'on appelle la Faux ; mais on voyoit seulement dans la substance du Cerveau vne petite raye peu enfoncée, sur laquelle la Dure Mere vn peu épaissie, & faisant comme vne cousture, estoit appliquée.

Le Sinus Longitudinal alloit à l'ordinaire du devant de la Teste au derriére, pour se terminer à la rencontre des Sinus Lateraux, qui estoient placez à l'endroit où la Dure Mere separe le Cerveau du Cervelet. Ces deux Sinus sortoient du Crane par des trous particuliers de l'Occiput, pour se décharger dans les Jugulaires internes. Le quatriéme Sinus, qui estoit situé beaucoup plus en arriére que dans les Animaux terrestres, descendoit obliquement en bas, & se partageant en deux branches, entroit dans les ventricules du Cerveau.

La Dure Mere estant levée, on voyoit la glande Pinéale posée sur l'endroit où le Cervelet se joint au Cerveau : elle estoit de la grosseur d'vn petit pois. Plusieurs rameaux du Lacis Choroïde l'envelopoient. La Pie Mere estoit parsemée d'vn grand nombre de vaisseaux. La surface du Cerveau qu'elle couvroit, n'estoit point divisée en plusieurs sinuositez & circonvolutions, mais vnie & égale, ainsi qu'elle est ordinairement aux Oiseaux. Toute la partie anterieure du grand Cerveau estoit divisée en deux autres parties, qui n'estoient jointes ensemble que par des petites fibres tres-déliées. La separation de ces deux parties, qui dans les Animaux terrestres ne va que jusqu'au corps calleux, estoit absolument de tout le Cerveau, qui s'vnissoit seulement par la partie postérieure, proche du Cervelet. Cette separation du Cerveau en deux parties se trouve à la pluspart des

des Oiseaux; & elle n'est pas ignorée par les Charlatans, qui font valoir leur Baume, en guérissant des Poulets, aprés leur avoir traversé la Teste avec vn coûteau qu'ils passent aisément entre ces deux parties du Cerveau, sans les blesser. Dans chacune de ces deux parties il y avoit vne cavité ou ventricule, qui estoit recouvert par vne substance blanche, moëlleuse, & d'vne demi-ligne d'épaisseur, qui s'étendoit aussi sur l'endroit par lequel ces deux parties sont jointes ensemble, & où les deux ventricules anterieurs s'assembloient en vn troisiéme. Dans ce troisiéme il y avoit vne fente qui aboutissoit à l'entonnoir & à la Glande pituitaire, qui bouchoit exactement le bout de l'entonnoir, estant située à l'ordinaire sur la selle de de l'Os Sphenoïde. A la partie posterieure des deux Ventricules anterieurs on voyoit le Lacis Choroïde formé par vne branche de la Carotide, & vne branche du quatriéme Sinus. Presque toute la substance du Cerveau estoit d'vne couleur cendrée, & semblable à la partie corticale du Cerveau de l'Homme, en sorte qu'à proportion de celle qui est moëlleuse, elle estoit dix fois plus grosse & plus épaisse.

Les dix paires de nerfs prenoient leur origine, & sortoient hors du Crane de la mesme maniére que dans les Animaux terrestres.

La moëlle de l'Epine, qui prenoit son origine de l'endroit où les deux parties du Cerveau anterieur se joignent ensemble & avec le Cervelet, avoit à ses costez deux éminences rondes, de la grosseur d'vne petite noix. Elles avoient chacune vne cavité considérable, & formoient comme deux Ventricules, qui s'ouvroient dans le conduit inferieur, qui passe sous ce qu'on appelle le pont de Silvius, & par où les serositez du Cervelet se déchargent dans l'entonnoir.

Dans le Cervelet la partie corticale & la moëlleuse estoient disposées de la mesme maniére qu'elle se voyent dans les Animaux terrestres; ces differentes parties paroissant par le dehors estre arrangées par lames jointes les vnes aux autres, & distinguées par des lignes paralleles. Il y avoit deux apophyses vermiformes comme dans l'Homme. Il y avoit aussi vn Ventricule de la figure d'vne plume à écrire, comme dans la plufpart des Animaux terrestres. Le cervelet par le dedans estoit composé à l'ordinaire d'vne substance blanche, en forme de branches d'arbre, & d'vne autre substance rougeastre & livide.

La figure de l'Oeil, de mesme qu'aux autres Oiseaux & aux Poissons, estoit composée de deux demi-globes, dont le plus grand formé par la Sclerotique avoit sa partie plate en devant; l'autre beaucoup plus petit estoit posé sur le plat de la Sclerotique. Ce petit demi-globe estoit la Cornée, qui avoit tout autour vn cercle relevé, faisant comme vne bordure. Le Nerf-Optique n'entroit pas par le milieu, mais vn peu à costé vers l'angle, que la convexité de la Sclerotique fait avec la partie plate. Le Crystallin n'avoit point de noyau, mais sa substance estoit vniforme: il estoit plus convexe en dedans qu'en dehors. La Choroïde estoit entiérement noire, sans avoir dans le fond cette membrane diversement colorée, & comme dorée, que nous appellons le Tapis.

Le Nerf-Optique ayant percé la Sclerotique & la Choroïde, se dilatoit, & formoit comme vn entonnoir d'vne substance semblable à la sienne. Cét entonnoir n'est pas ordinairement rond aux Oiseaux, où nous avons presque toûjours trouvé l'extrémité du Nerf-Optique applatie & comprimée au dedans de l'Oeil. De cét entonnoir sortoit vne membrane plissée, faisant comme vne bourse qui aboutissoit en pointe vers le bord du Crystallin le plus prochain de l'entrée du Nerf-Optique. Cette bourse, qui estoit large de six lignes par le bas, à la sortie du Nerf-Optique, & qui alloit en pointe vers le haut, estoit attachée par sa pointe au bord du Crystallin, par le moyen de la membrane qui le couvroit du costé de l'humeur vitrée, & qui couvroit aussi toute la bourse qui estoit noire, mais d'vn autre noir que n'est celuy de la Choroïde, qui paroist comme enduite d'vne couleur détrempée, qui s'attache aux doigts: car c'estoit vne membrane penétrée de sa couleur, & dont la surface estoit solide.

La Glande Lachrymale superieure, qui est ordinairement cachée au dedans de l'angle exterieur de l'Orbite, estoit placée dans vne cavité enfoncée dans la portion du Coronal qui va faire la partie supérieure de l'Orbite: elle avoit huit lignes de long sur quatre de large; ses tuyaux estoient disposez à l'ordinaire.

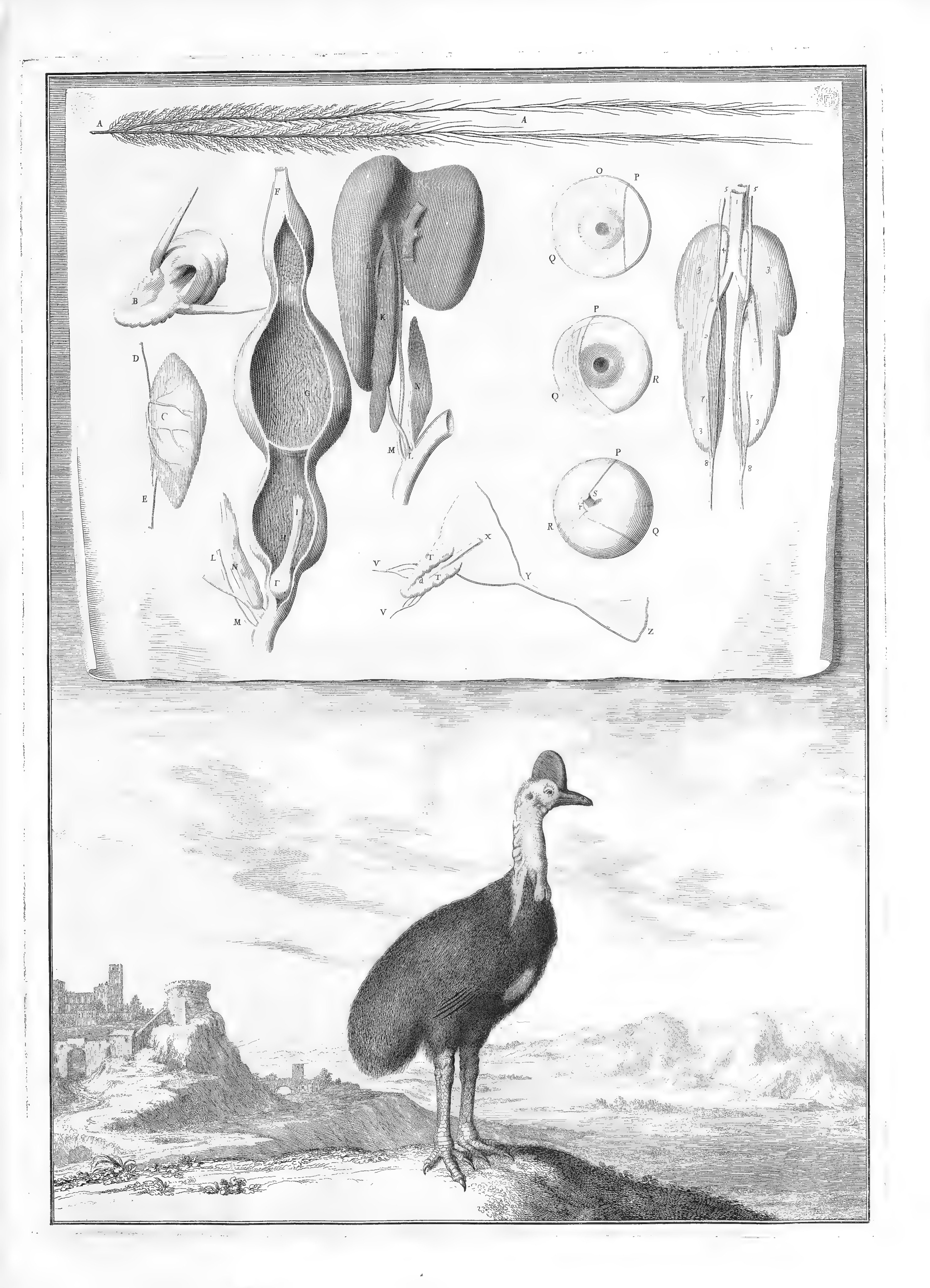
Explication de la figure du Casuel.

LA figure d'en bas fait voir que la Teste, le Col, & la bosse de l'Estomac sont sans plumes; que le reste du Corps paroist plûtost garni de poil que de plumes; que les Appendices charnuës, dont le bas du bec des Poules est ordinairement garni, sont au bas du Col en cét Oiseau; que la Teste est couverte d'vne creste semblable à celle d'vn casque; que le Bec est fendu par le bout; qu'au lieu de Plumes, les Aîles n'ont que cinq tuyaux sans barbes; & que le Croupion & les Pieds sont extraordinairement gros.

Dans la figure d'en haut.

A A. *Est vne des plumes qui sont ainsi la pluspart doubles.*
B. *La Langue avec le nœud du Larynx.*
C. *La Ratte.*
D. *L'Artere Splenique.*
E. *La Veine Splenique.*
F. *Le Jabot.*
G. *Le premier Ventricule.*
H. *Le second Ventricule.*
I. *Vne Appendice du second Ventricule.*
Γ. *La Teste de l'Appendice qui boûchoit le Pylore.*
K. *La Vesicule du Fiel.*
L L. *Le Canal Cystique.*
M M. *Le Canal Hepatique.*
N. *Le Pancreas.*
O Q. *La Paupiére interne étenduë sur la Cornée. Cette Paupiére de mesme que les autres figures des parties de l'Oeil, sont à peu prés de la grandeur naturelle.*
P Q P. *La Paupiére interne tirée de dessus la Cornée, & rangée dans le grand coin de l'Oeil.*
P S r Q. *Le grand Muscle de la Paupiére interne;* Q, *est son origine;* P, *son insertion;* S, *le Nerf-Optique sur lequel le Tendon du Muscle est plié;* r, *l'Aponeurose du petit Muscle qui sert de poulie au Tendon du grand.*
R r. *Le petit Muscle.*
T T. *La Glande Lachrymale.*
V V. *Les Vaisseaux de la Glande lachrymale.*
X a. *Le Canal lachrymal;* X, *est son ouverture vers le bord de la Paupiére interne, par où l'humeur est versée sur la Cornée.*
Y Z. *Le grand Muscle étendu;* Z, *est son origine;* Y, *son insertion.*
2. *Le Tronc de la Veine Cave inferieure.*
2, 2. *Les Emulgentes.*
3, 3. *Les Reins.*
4, 4. *Les Testicules.*
5, 6. *L'Epididyme.*
6, 8. *Le Déferent.*
7, 8. *L'Vretére.*

DESCRIPTION



A
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
Z

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CASUEL.

AVANT l'année mil cinq cens quatre-vingts-dix-ſept on n'avoit point vû cét Oiſeau en Europe; & aucun Auteur des anciens, ny des modernes, n'en avoit parlé. Les Hollandois en apporterent vn au retour de leur premier voyage des Indes. Il leur avoit eſté donné comme vne choſe rare par vn Prince de l'Iſle de Java. Six ans aprés ils en apporterent deux autres, mais ils moururent en chemin. Celuy que nous décrivons a eſté envoyé au Roy en 1671. par le Gouverneur de Madagaſcar, qui l'avoit acheté des Marchands qui retournoient des Indes. Il a veſcu quatre ans à Verſailles.

Cluſius dit qu'il eſt appellé Emé dans les Indes. Nous n'avons encore pû ſçavoir pourquoy on l'appelle icy Caſuel ou Gaſuel. Cét Oiſeau eſt, aprés l'Autruche, le plus grand, & le plus maſſif de tous ceux que nous connoiſſons. Celuy que Cluſius décrit, qui eſt le premier que les Hollandois ont apporté des Indes, eſtoit d'vn quart plus petit que le noſtre, qui avoit cinq pieds & demy de long depuis le bout du bec juſqu'à l'extrémité des ongles. Les Jambes avoient deux pieds & demy depuis le ventre juſqu'à l'extrémité des ongles. La Teſte & le Col avoient enſemble vn pied & demy. Le plus grand des doigts, compris l'ongle, avoit cinq pouces de long. L'ongle ſeul du petit doigt avoit trois pouces & demy. L'Aîle eſtoit ſi petite, qu'elle ne paroiſſoit point, eſtant cachée ſous les plumes du dos. Aldrovande, qui n'a vû que la deſcription qui en eſt dans la Relation du premier voyage des Hollandois, dit que cét Oiſeau eſt principalement admirable en ce qu'il n'a ny Aîles, ny Langue. Nous avons trouvé dans noſtre Sujet que cela n'eſt pas vray. Cét Auteur pouvoit auſſi ajouſter qu'il n'a point de plumes, parce qu'en effet, celles qui le couvrent, reſſemblent mieux au poil d'vn Ours ou d'vn Sanglier, qu'à des plumes, ny qu'à du duvet, tant les fibres qui compoſent les barbes de ces plumes, ſont groſſes, longues, & rares.

Toutes ces Plumes eſtoient d'vne meſme eſpece, à la difference des Oiſeaux qui volent, où il y a des Plumes qui ſervent au vol, & d'autres qui ne ſont que pour couvrir la peau. Noſtre Caſuel n'en avoit que de la derniére eſpece. Elles eſtoient la pluſpart doubles, ayant deux longs tuyaux ſortans d'vn autre fort court, qui eſtoit attaché à la peau. Cluſius dit qu'elles ſont toûjours doubles. Dans noſtre Sujet il y en avoit beaucoup de ſimples. Celles qui eſtoient doubles, eſtoient toûjours de longueur inégale: quelques-vnes alloient juſqu'à quatorze pouces. Nous avons déja remarqué de cette ſorte de Plumes dans vne Aigle, & dans vn Perroquet: mais celles du Caſuel avoient trois particularitez. La premiére eſt que les barbes, qui garniſſoient le tuyau depuis la moitié juſqu'à l'extrémité, eſtoient longues, & groſſes comme du crin de Cheval, ſans jetter aucunes fibres; & elles ſont en cela differentes des plumes des Aigrétes, dont les Barbes longues & déliées ne ſont pas de ſimples fibres comme elles le paroiſſent; car elles ſont garnies de chaque coſté de petites fibres ſi courtes, qu'elles ſont preſque imperceptibles. La ſeconde particularité eſt, qu'en cette moitié le tuyau n'eſtoit point different des Barbes, n'eſtant ny plus gros, ny de couleur differente, ainſi qu'il eſt ordinairement aux Plumes des autres Oiſeaux. La troiſiéme particularité eſt que ces Barbes eſtoient parfaitement noires, & que celles de l'autre moitié eſtoient de couleur de gris-tanné, plus courtes, plus molles, & jettant de petites fibres déliées comme du duvet. Or il n'y avoit que cette partie compoſée de fibres groſſes & noires qui parût, l'autre partie compoſée de duvet en eſtant recouverte. Les differens poils dont eſt reveſtuë la peau des Caſtors, des Sangliers, & des autres Animaux qui ſont ſujets à ſe traiſner dans la fange, ſont diſpoſez de cette maniére pour des vſages qui ſont expliquez dans la Deſcription du Caſtor.

Le Col estoit sans plumes comme au Coc-d'Inde. La Teste n'en avoit point aussi: elle avoit seulement quelques poils relevez sur le sommet, principalement vers le derriére & sur le Col. Il n'y avoit point de Queuë; les plumes qui garnissoient le croupion, qui estoit extraordinairement gros, n'estant point differentes des autres, ny autrement disposées.

Les Aîles, qui, sans les Plumes, n'avoient pas trois pouces de long, estoient garnies des mesmes Plumes, & jettoient chacun cinq gros tuyaux sans aucunes Barbes. Clusius n'en met que quatre: ils estoient de longueur differente, selon la disposition & la proportion que les doigts ont en la main. Le plus long avoit onze pouces, ayant trois lignes de diamétre vers la racine, qui estoit seulement vn peu plus grosse que l'extrémité, laquelle n'alloit pas jusqu'à estre pointuë, mais paroissoit rompuë, ou rongée. Leur couleur estoit d'vn noir fort luisant. Nous n'avons point jugé que ces Aîles pûssent servir à luy aider à marcher, ainsi que Clusius pense, y ayant plus d'apparence qu'il s'en peut aider pour fraper comme avec des houssines.

La Teste paroissoit petite comme à l'Autruche, parce qu'elle n'estoit pas enflée de Plumes, ainsi qu'aux autres Oiseaux. Elle estoit couverte d'vne Creste haute de trois pouces, semblable à celle d'vn casque. Cette Creste ne couvroit pas néanmoins tout le dessus de la Teste: car elle ne commençoit qu'vn peu au-delà du milieu du sommet, & venoit finir au commencement du bec. Elle estoit de differentes couleurs, le devant estant noirastre, & le derriére & les costez de couleur de cire. Par tout elle estoit polie & luisante comme de la corne. Sa circonference estoit en tranchant, n'ayant pas plus de trois lignes en cét endroit; delà elle alloit, en s'élargissant, vers sa base jusqu'à vn pouce. Sa substance, qui estoit fort dure, nous paroissoit semblable à de la corne, estant composée de plusieurs lames, comme les cornes des Bœufs. Clusius dit que lors que cét Oiseau muë, la Creste luy tombe avec les Plumes: ce qui ne nous a point semblé croyable, vû la substance de cette Creste, supposé qu'elle fût vne corne: car elle n'estoit point de la nature des cornes des Cerfs, qui tombent, & qui renaissent; & nous nous sommes enquis de cette particularité à ceux qui gouvernent les Animaux de Versailles, qui n'ont point vû, pendant quatre ans, que cette Creste soit tombée. Nous aurions souhaité qu'il nous eust esté permis d'examiner par la dissection de quelle maniére cette Creste estoit jointe au Crane; sçavoir si le Crane envoie vne production osseuse dans la cavité de la Creste, comme il se voit qu'il y en a dans les cornes qui sont creuses, ou si c'est vn corps solide: mais il y avoit vn ordre exprés du Roy de conserver la dépoüille de cét Animal, pour en orner la Ménagerie de Versailles.

La partie superieure du Bec estoit fort dure par ses deux bords & par le dessus. Les entre-deux de chaque costé n'estoient garnis que d'vne membrane, dans laquelle estoient les trous des Narines, tout auprés de l'extrémité du Bec. Cette extrémité du Bec estoit refenduë en trois, à peu prés comme au Cocq-Indien. Le bout du Bec inferieur estoit legerement dentelé, estant aussi partagé en trois. Tout le Bec estoit d'vn gris-brun, à la reserve d'vne marque verte que le Bec inferieur avoit à chaque costé, environ vers le milieu.

L'Oeil estoit grand. Son Iris estoit de couleur de Topase, à peu-prés comme au Lion. Il y avoit vne Paupiére interne, qui se cachoit dans le grand angle. La Paupiére inferieure, qui estoit la plus grande, estoit garnie d'vn rang de cils noirs. Il y avoit aussi vne rangée de poils noirs en demy-rond, au dessus de l'Oeil, qui s'élevoit en maniére de Sourcil. Le trou de l'Oreille estoit fort grand, & découvert, estant seulement environné de poils noirs, de-mesme que les Yeux. Il y avoit de ces mesmes poils autour de la racine de la Creste.

Les deux costez de la Teste, au tour de l'Oeil & de l'Oreille, estoient de couleur bleuë. Le Col estoit violet, tirant sur la couleur d'ardoise. Il y avoit aussi du rouge par derriére en plusieurs endroits, mais principalement vers le bas; & ces endroits rouges estoient vn peu plus relevez que le reste, par des rides, dont le Col estoit entrecoupé obliquement. Clusius dit qu'il y a des plumes rouges vers le bas du Col, que nous n'avons point trouvées dans nostre Sujet.

Au

Au bas du Col il y avoit deux Appendices charnuës, ſemblables à celles qui pendent au bec inferieur des Poules. Elles eſtoient longues d'vn pouce & demy, & larges de neuf lignes, eſtant arondies par le bout. Leur couleur eſtoit comme le reſte du Col, en partie de rouge, & en partie de bleu.

Au milieu de la Poitrine il y avoit vne place ſans plumes de la longueur de ſix pouces, de figure ovale, vn peu pointuë par le haut. Cette place eſtoit vne calloſité, ſur laquelle l'Oiſeau s'appuyoit, comme fait le Chameau. Elle eſtoit compoſée d'vne peau ſeche, collée ſur vn ligament oſſeux, fort mince, appliqué & attaché ſur le milieu du Sternon, par des fibres meſlées de graiſſe, en ſorte que toute cette calloſité eſtoit mobile.

Les Cuiſſes eſtoient couvertes de plumes. Les Jambes, qui eſtoient extraordinairement groſſes, fortes & droites, avoient des écailles. Il y en avoit d'hexagones, de pentagones & de quarrées. Vers le haut & au derriére de la Jambe elles eſtoient petites, vers le bas & en devant elles avoient juſqu'à vn pouce: ſur le cou du pied elles eſtoient en lame, larges de deux pouces. Les Doigts eſtoient auſſi couverts d'écailles. Ils n'eſtoient qu'au nombre de trois, n'y en ayant point derriére : le plus petit eſtoit en dedans. Les Ongles eſtoient d'vne ſubſtance dure & ſolide, noire en dehors, & blanche en dedans. Ils eſtoient vſez juſqu'à prés de la moitié. Cluſius dit que cét Oiſeau a vne force prodigieuſe à ſes pieds, dont il frappe, en ruant en arriére, en telle ſorte, qu'il briſe des troncs d'arbre de la groſſeur de la cuiſſe. Ceux qui ont gouverné le noſtre n'ont point vû qu'il fuſt ſi fort, ny ſi furieux: ils ont ſeulement remarqué qu'il couroit aprés les femmes avec beaucoup d'opiniaſtreté.

L'Oeſophage, depuis le Pharynx juſqu'au commencement du Jabot, avoit dix pouces de long : il eſtoit large d'vn pouce & demy. Les Tuniques dont il eſtoit compoſé eſtoient épaiſſes. Avant que d'entrer dans la Poitrine, il s'élargiſſoit, & devenoit plus mince, faiſant vn Jabot, qui, comme aux Poules & aux Pigeons, eſtoit moitié dans le bas de la gorge & moitié dans la Poitrine. Ce Jabot avoit huit pouces de long, & quatre de large: à l'endroit le plus étroit il en avoit deux. Il eſtoit ſuivi d'vn ſecond Jabot plus grand, & compoſé de Tuniques plus épaiſſes. Ce Jabot avoit vn pied de long, & ſept pouces de large. Il deſcendoit juſqu'au deſſous du Foye. Sa tunique interieure eſtoit compoſée de glandes, comme l'extrémité de l'Oeſophage l'eſt ordinairement aux Oiſeaux; & ces glandes, qui n'eſtoient pas ſi grandes, ny ſi bien formées qu'à l'Otarde, qui eſt celuy des Oiſeaux où nous les avons trouvé les plus diſtinctes, eſtoient recouvertes d'vn velouté jaune. Cette particularité fait que ce Jabot peut eſtre pris pour le premier Ventricule, qui eſtoit ſuivi d'vn ſecond compoſé de Tuniques plus minces que celles du premier. La Tunique interne paroiſſoit épaiſſe, parce qu'elle eſtoit pliſſée. Le velouté qui le couvroit, eſtoit vn peu plus épais que dans le premier Ventricule. Ces deux Ventricules eſtoient ſeparez, & diſtinguez l'vn de l'autre, non ſeulement par leur ſubſtance, qui eſtoit differente, & par vn retreciſſement tel qu'il s'en voit aux differens Ventricules des Animaux qui ruminent, mais encore par vn rebord membraneux fait en forme de Valvule.

Du milieu du ſecond Ventricule il ſortoit en dedans vne Appendice de trois pouces de long, & de huit lignes de large: c'eſtoit vn allongement de la membrane interne du Ventricule. Au bout de cette Appendice il y avoit comme vne teſte, de la groſſeur d'vn œuf de Poule, qui tirant l'Appendice en embas, deſcendoit dans le Pylore, & le boûchoit. Il y avoit lieu de douter ſi cette conformation eſtoit naturelle, ou cauſée par vne maladie. Nous avons néanmoins jugé qu'elle n'eſtoit point naturelle, & qu'il s'eſtoit formé dans la membrane interne du Ventricule vn ſcirrhe, qui par ſa peſanteur l'ayant inſenſiblement allongée, avoit formé cette Appendice, dont l'extrémité groſſe & dure comme elle eſtoit, pouvoit avoir eſté cauſe de la mort de cét Animal, qui, quinze jours durant avant que de mourir, avoit ſouffert vne eſpece de vomiſſement d'eaux blanchâtres, juſques à vne chopine par jour; ce qui eſtoit apparemment ſa nourriture, qui n'avoit pû paſſer.

C'eſt vne choſe aſſez remarquable que cét Animal, qui ne ſe nourrit point de chair, mais de legumes & de pain, n'euſt point de Géſier charnu & muſculeux, comme tous les autres Oiſeaux qui vſent de cette ſorte de nourriture ont accouſtumé d'en avoir; vû meſme qu'en toute autre choſe il a tant de rapport avec l'Autruche, qui a vn Géſier, & que comme elle il avale tout ce qu'on luy preſente, juſqu'à des charbons ardens, au rapport de Cluſius; & il faut croire que la Nature a ſuppléé au defaut du Géſier, par la multitude des Ventricules qu'elle luy a donnez, pourveûs d'vne vertu particuliére, & capable de diſſoudre les alimens les plus durs & les plus ſolides. Cela nous a paru croyable, vû l'eſtat auquel on a trouvé les deux Ventricules & le Jabot: car les Ventricules eſtoient entiérement vuides, n'y ayant que le Jabot qui euſt quelque choſe; & la nourriture qu'il contenoit eſtoit plus qu'à demy digérée. Ce qui fait juger de la force que doivent avoir ordinairement ces Ventricules, puis que leur Jabot en avoit tant dans vn Animal mourant.

Les Inteſtins avoient en tout quatre pieds huit pouces de long, & deux pouces de diamétre. Ils eſtoient tous de meſme largeur & de meſme ſubſtance, ſans feüillets en dedans, ſans cellules, & ſans Cæcum.

Le Foye eſtoit mediocrement grand, le Lobe droit ayant ſeulement huit pouces, & le gauche quatre. Il eſtoit par tout ſcirrheux. La Veſicule, qui eſtoit attachée le long du Lobe droit, & enfermée dans la Capſule, avoit ſept pouces de long, & vn pouce tout au plus de diamétre. Le Canal Cyſtique, qui ſortoit du haut de la Veſicule, eſtoit long de huit pouces, & s'élargiſſoit vers ſon inſertion, qui eſtoit vers le commencement du Duodenum. L'Hepatique avoit huit pouces & demy, & deſcendoit de gauche à droit, & le Cyſtique de droit à gauche: ce qui faiſoit que ces deux canaux ſe croiſoient vers leur partie inferieure. L'Hepatique s'inſeroit au deſſous du Cyſtique.

La Ratte eſtoit longue de trois pouces, & large d'vn pouce & demy par ſa plus grande largeur: elle avoit la figure d'vne Solle. Ses vaiſſeaux ſe diſtribuoient à l'ordinaire.

Le Pancréas eſtoit petit à proportion des autres parties. Il n'avoit que deux pouces de long ſur deux lignes de large. Son Canal, qui eſtoit tres-délicat, n'avoit qu'vne ligne & demie de long, & s'inſeroit au deſſus du Cyſtique.

Les Reins eſtoient, comme aux autres Oiſeaux, partagez comme en pluſieurs Lobes. Ils avoient huit pouces de long. Les Ureteres eſtoient de la groſſeur d'vne plume à écrire, & longs de ſept pouces.

Les Teſticules avoient vn pouce de long, & demy pouce de large. Leur ſubſtance eſtoit blanche & dure, & beaucoup differente de celle de l'Epididyme, qui eſtoit molle, & jaunaſtre; mais la grandeur de cét Epididyme eſtoit fort extraordinaire, ayant trois pouces de long ſur deux lignes de large, en ſorte qu'il s'élevoit deux pouces au deſſus du Teſticule. Le Canal Déferent deſcendoit le long du Rein, s'attachant à la Veine Emulgente, & s'vniſſant en ſuite à l'Uretere. Il eſtoit long d'onze pouces, ayant la groſſeur d'vn tuyau de plume. La Verge eſtoit placée comme à l'Autruche. Elle avoit deux pouces de long, vn pouce de large vers ſa baſe, & deux lignes vers ſa pointe. La peau qui la couvroit eſtoit dure, épaiſſe, & inégale en dedans, à cauſe de pluſieurs replis qui eſtoient diſpoſez en forme de vis. Le corps de la Verge eſtoit compoſé de deux ligamens cartilagineux, qui donnoient vne figure pyramidale à la Verge. Ils eſtoient fort durs, & fort ſolides, & fortement attachez l'vn à l'autre en deſſus. Ils ſe ſeparoient en deſſous, pour donner place à vn canal membraneux, avec lequel on ne voyoit point que les Déferens, ny les Ureteres euſſent aucune communication.

Les Poulmons avoient huit pouces de long ſur quatre de large dans leur milieu.

Comme cét Oiſeau eſt le plus grand que nous ayons diſſequé depuis l'Autruche, nous nous ſommes appliquez à y obſerver des choſes qui appartiennent aux organes de la Reſpiration, qui ont vne ſtructure particuliére dans les Oiſeaux, & que nous avions commencé à découvrir dans l'Autruche: car il n'eſt pas aiſé de bien voir ces choſes dans de moindres Oiſeaux. Nous avons entre autres choſes examiné deux Muſcles, que nous appellons les Muſcles du Poulmon. Ces Muſcles avoient leur origine fort charnuë, qui

qui en chacun se divise en six Testes attachées chacune à vne Coste, à l'endroit où la Coste, qui par vn bout est articulée avec les Vertebres, s'articule par l'autre avec vne autre Coste qui s'articule au Sternon. Car il faut remarquer que les Costes des Oiseaux sont ordinairement doubles; & qu'au lieu qu'aux Animaux terrestres il y a des Appendices cartilagineuses qui les attachent au Sternon, ce sont aux Oiseaux de veritables os qui sont articulez, & non pas joints par symphyse avec les Costes. Or ces six Testes du Muscle du Poulmon produisoient toutes ensemble vn large Tendon ou Aponeurose, qui couvroit le Poulmon, & qui le separoit des Vessies, dans lesquelles l'air, aprés avoir penétré le Poulmon, entre par les trous dont cette Aponeurose est percée; & ces Vessies estoient recouvertes par le Diaphragme, de mesme que le Poulmon l'estoit par l'Aponeurose: en sorte que les Vessies estoient enfermées entre l'Aponeurose & le Diaphragme, de mesme que le Poulmon l'estoit entre l'Aponeurose & les Costes. Cette Aponeurose ainsi couchée sur le Poulmon, s'alloit joindre avec l'Aponeurose du Muscle opposite sur les Vertebres, ausquelles elle estoit aussi fortement attachée; laissant néanmoins sur le milieu du corps des Vertebres, vn espace vuide pour le passage de l'Aorte descendante, & pour l'Oesophage. Au mesme endroit où ces Aponeuroses se joignoient ensemble, & s'attachoient aux Vertebres, les Diaphragmes s'attachoient aussi, & estoient vnis aux Aponeuroses; mais vers le costé gauche ils donnoient passage à vn gros rameau de l'Aorte, qui tenoit lieu de Cœliaque & de Mesentérique. Ce rameau se glissoit entre toutes ces Aponeuroses, tant des Muscles du Poulmon, que des Diaphragmes, lesquelles estoient jointes ensemble.

L'vsage de ces Muscles, selon nos conjectures, est double. Le premier est de servir au mouvement de la Poitrine, en la tirant en embas; parce qu'ils vont de l'angle que les Costes font ensemble par leur articulation mutuelle, & descendent obliquement vers les Vertebres inférieurs du Dos ausquelles ils sont attachez. Le second vsage est de retenir l'air enfermé dans les Poches ou Vessies, afin de l'empescher de sortir avec la mesme liberté qu'il a eüe à y entrer. L'vsage de cette rétention ne nous est pas encore bien connu, du moins à l'égard des Poches d'enhaut: car à l'égard de celles d'embas, l'vsage de cette rétention a esté expliqué dans la Description de l'Autruche, où l'on a fait voir qu'il y a apparence que l'air retenu dans les Poches d'embas sert à comprimer les Visceres, & les faire remonter en enhaut. Quelques-vns croyent que cette rétention de l'air sert aux Oiseaux, pour les rendre plus legers en volant, de mesme que la Vessie qui est dans les Poissons leur aide à nager. Et cette pensée auroit quelque fondement, si l'air contenu dans les Vessies des Oiseaux estoit aussi leger à proportion de l'air dans lequel ils volent, que l'air contenu dans les Vessies des Poissons l'est à proportion de l'eau dans laquelle ils nagent. Mais pour dire quelque chose, qui ait du moins vn peu plus de probabilité, en attendant que nous ayons vne connoissance plus certaine de la verité & de l'vsage de cette rétention d'air, nous considerons que les Oiseaux s'élevant ordinairement fort haut, & jusqu'aux endroits où l'air est beaucoup moins pesant qu'il n'est prés de terre, pourroient estre privez des principales vtilitez de la Respiration, faute d'vn air, dont la pesanteur fist sur le Cœur & sur les Arteres la compression necessaire à la distribution & à la circulation du sang, s'ils n'avoient la faculté de retenir long-temps vne portion d'air, qui estant raréfié par la chaleur que cette rétention produit dans cét air, puisse, en s'élargissant, suppléer au defaut de la pesanteur dont l'air qu'ils respirent dans la moyenne région est destitué. Car s'il y a beaucoup d'Oiseaux qui ne s'élevent jamais bien haut dans l'air, dont le Poulmon ne laisse pas d'avoir ces Vessies dans lesquelles l'air est retenu; il y en a aussi beaucoup qui ont des aîles dont ils ne se servent point à voler: & l'on peut remarquer qu'il se trouve des parties dans les Animaux, lesquelles n'ont aucun vsage dans certaines especes, & qui sont données à tout le genre, à cause qu'elles ont vn vsage important en quelques-vnes des especes. C'est ainsi que dans plusieurs genres d'Animaux, les Masles ont des mammelons comme les Femelles, que les Taupes ont des Yeux, les Autruches & les Casuels des Aîles, & que les Tortuës terrestres ont vne conformation particuliére des vaisseaux du Cœur,

qui ne convient qu'aux Tortuës d'eau, ainſi qu'il eſt expliqué dans la Deſcription de la Tortuë.

Quoy-qu'il en ſoit, la ſtructure des Muſcles du Poulmon des Oiſeaux donne lieu de croire qu'ils ſervent à cette rétention, parce que l'on voit que les trous qu'ils ont pour donner entrée dans les Poches, ſont la pluſpart dans la partie charnuë des Muſcles, qui eſt capable d'vne conſtriction & d'vne rélaxation volontaire. Et d'ailleurs cette rétention de l'air eſt manifeſte dans le Caméléon, qui a le Poulmon d'vne ſtructure pareille à celle des Oiſeaux: car nous avons remarqué que le Caméléon s'enfle quelquefois, comme s'il eſtoit preſt à crever, & demeure long-temps en cét eſtat, quoy que la réciprocation de la Reſpiration ne laiſſe pas d'aller ſon train ordinaire; comme ſi par le moyen de ces Muſcles du Poulmon, cét animal retenoit l'air dans quelques-vnes des Veſſies, ſçavoir dans celles dont les ouvertures ſont en la partie charnuë du Muſcle, & qu'il laiſſaſt dans les autres la ſortie & l'entrée libre à l'air pour la Reſpiration.

Au milieu des deux grands Diaphragmes, il y avoit vne membrane, qui, comme vn Mediaſtin, deſcendoit de haut en bas, & qui ſervoit de ligament, pour ſuſpendre le Cœur, le Foye, le Ventricule, & le reſte des parties du bas Ventre.

Les Veſſies du Poulmon eſtoient ſeparables des Diaphragmes & des Muſcles du Poulmon, ayant chacune leur Tunique particuliére. Ces Tuniques eſtoient collées enſemble, faiſant des parois doubles, & qui n'eſtoient pas mitoyens. La ſeconde Veſſie avoit deux trous. La quatriéme ne deſcendoit pas ſi bas qu'aux autres Oiſeaux, par la raiſon que le Sternon eſtant tres-petit, & par conſequent les Muſcles du bas Ventre plus grands qu'à l'ordinaire, cette quatriéme Veſſie n'eſtoit pas ſi neceſſaire qu'aux Oiſeaux qui ont le Sternon plus grand: ce qui confirme l'opinion que nous avons de l'vſage que nous attribuons à cette quatriéme Veſſie, & qui eſt expliqué dans la Deſcription de l'Autruche. Or le Sternon eſtoit à proportion plus petit qu'en l'Autruche, parce que les Muſcles deſtinez au mouvement des Aîles, auſquels il donne origine, eſtoient extraordinairement petits, & proportionnez aux Aîles.

Le Cœur eſtoit long d'vn pouce & demy, & large d'vn pouce vers ſa baſe. Sa Valvule charnuë faiſoit vn ſac, qui n'avoit qu'vne ligne de profondeur.

La Langue avoit vn pouce de long ſur huit lignes de large. Elle eſtoit dentelée tout autour comme vne creſte de Cocq. Aldrovande a dit que le Caſuel n'a ny Aîles, ny Langue, au lieu de dire que ces parties ſont d'vne ſtructure tout-à-fait extraordinaire dans cét Oiſeau.

Le Globe de l'Oeil eſtoit fort gros, à proportion de la Cornée, ayant vn pouce & demy de diamétre, & la Cornée n'ayant que trois lignes. Le Cryſtallin en avoit quatre. La Bourſe noire qui ſort du Nerf-Optique, eſtoit à l'ordinaire des autres Oiſeaux.

Nous nous ſommes appliquez dans ce Sujet, à remarquer exactement ce qui appartient à la Paupiére interne, que nous avons trouvée aux yeux de tous les Oiſeaux, & à ceux de la pluſpart des Animaux terreſtres. Les particularitez de la ſtructure admirable de cette Paupiére, ſont de ces choſes qui font voir diſtinctement la ſageſſe de la Nature entre mille autres dont nous ne voyons point l'artifice, parce que nous ne les connoiſſons que par des effets, dont nous ignorons les cauſes: mais il s'agit icy d'vne machine, dont toutes les piéces ſont viſibles, & qu'il ne faut que regarder, pour découvrir les raiſons de ſon mouvement & de ſon action.

Cette Paupiére interne aux Oiſeaux eſt vne partie membraneuſe, qui s'étend ſur la Cornée, quand elle y eſt tirée comme vn rideau, par vne petite corde ou tendon; & qui ſe retire dans le grand coin de l'Oeil, pour découvrir la Cornée par le moyen des fibres tres-forts qu'elle a, & qui en ſe retirant vers leur principe, la font pliſſer. Elle faiſoit vn triangle lors qu'elle eſtoit étenduë, & elle avoit la figure d'vn Croiſſant lors qu'elle eſtoit pliſſée. Sa baſe, qui eſt ſon origine, eſtoit vers le grand coin de l'Oeil, au bord du grand Cercle, que la Sclerotique forme, lors qu'elle s'applatit en devant, faiſant vn angle avec ſa partie anterieure, qui eſt plate, & ſur laquelle la Cornée s'éleve, faiſant vne convéxité. Cette baſe, qui eſt la partie immobile, & attachée au bord de la Sclerotique,

tique, occupoit plus du tiers de la circonference du grand cercle de la Sclerotique. Le costé du triangle, qui est vers le petit coin de l'Oeil, & qui est mobile, estoit renforci d'vn rebord, qui luy tient lieu de Tarse, & qui est noirastre à la pluspart des Animaux à quatre pieds. Ce costé de la Paupiére est celuy qui est mobile, & qui se retire dans le coin de l'Oeil par l'action des fibres de toute la Paupiére, lesquelles partant de son origine, vont s'inserer à son Tarse.

Pour étendre cette Paupiére sur la Cornée, il y avoit deux Muscles qui se voyoient lors que l'on avoit levé les six qui servent au mouvement de tout l'Oeil. Nous avons trouvé que le plus grand de ces deux Muscles a son origine au mesme bord du grand Cercle de la Sclerotique, vers le grand coin d'où la Paupiére prend son origine. Il est fort charnu dans son commencement, qui est vne base large, d'où venant insensiblement à s'étressir, en passant sous le globe de l'Oeil de mesme que la Paupiére passe dessus, il s'approche du Nerf-Optique, où il produit vn Tendon rond & délié, qu'il passe au travers du Tendon de l'autre Muscle, qui sert de poulie, & qui l'empesche de presser le Nerf-Optique sur lequel il se courbe, & fait vn angle, pour s'en aller passer par la partie superieure de l'Oeil, & sortant de dessous l'Oeil, s'inserer au coin de la Membrane qui fait la Paupiére interne. Ce second Muscle a son origine au mesme cercle de la Sclerotique, mais à l'opposite du premier, vers le petit coin de l'Oeil; & passant sous l'Oeil comme l'autre, va le rencontrer, & embrasser son Tendon, ainsi qu'il a esté dit.

L'action de ces deux Muscles est, à l'égard du premier, de tirer, par le moyen de sa corde ou Tendon, le coin de la Paupiére interne, & l'étendre sur la Cornée. A l'égard du second Muscle, son action est, en faisant approcher son Tendon vers son principe, d'empescher que la corde du premier Muscle qu'il embrasse, ne blesse le Nerf-Optique; mais son principal vsage est d'aider l'action du premier Muscle. Et c'est en cela que la Méchanique est merveilleuse dans cette structure, qui fait que ces deux Muscles joints ensemble, tirent bien plus loin que s'il n'y en avoit eû qu'vn: car l'inflexion de la corde du premier Muscle, qui luy fait faire vn angle sur le Nerf-Optique, n'est faite que pour cela; & vn Muscle seul avec vn Tendon droit, auroit esté suffisant, s'il avoit pû tirer assez loin. Mais la traction qui devoit faire étendre cette Paupiére sur toute la Cornée devant estre grande, elle ne se pouvoit faire que par vn Muscle fort long; & vn tel Muscle ne pouvant estre logé dans l'Oeil tout de son long, il n'y avoit pas de meilleur moyen que de suppléer l'action d'vn long Muscle par celle de deux médiocres, & que d'en courber vn, afin qu'il eust plus de longueur dans vn petit espace. L'inspection de la figure servira beaucoup à l'intelligence de cette Description, que la nouveauté de la chose rend obscure de soy.

L'vsage de cette Paupiére interne, qui jusqu'à present n'a esté décrite par personne, n'est point aussi déterminé. Nostre opinion est qu'elle sert à nettoyer la Cornée, & à empescher qu'en se sechant, elle ne devienne moins transparente. L'Homme & le Singe, qui sont les seuls des Animaux où nous n'avons point trouvé cette Paupiére, n'ont pas eû besoin de cette précaution pour nettoyer leurs Yeux, parce qu'ils ont des mains avec lesquelles ils peuvent, en frotant leurs Paupiéres, exprimer l'humidité qu'elles contiennent, & qu'elles répandent par les Canaux Lachrymaux: ce que l'on connoist par l'experience, lors que l'on a la Veuë obscurcie, ou que les Yeux souffrent quelque douleur, ou quelque demangeaison: car ces accidens cessent, lors que l'on s'est froté les Yeux.

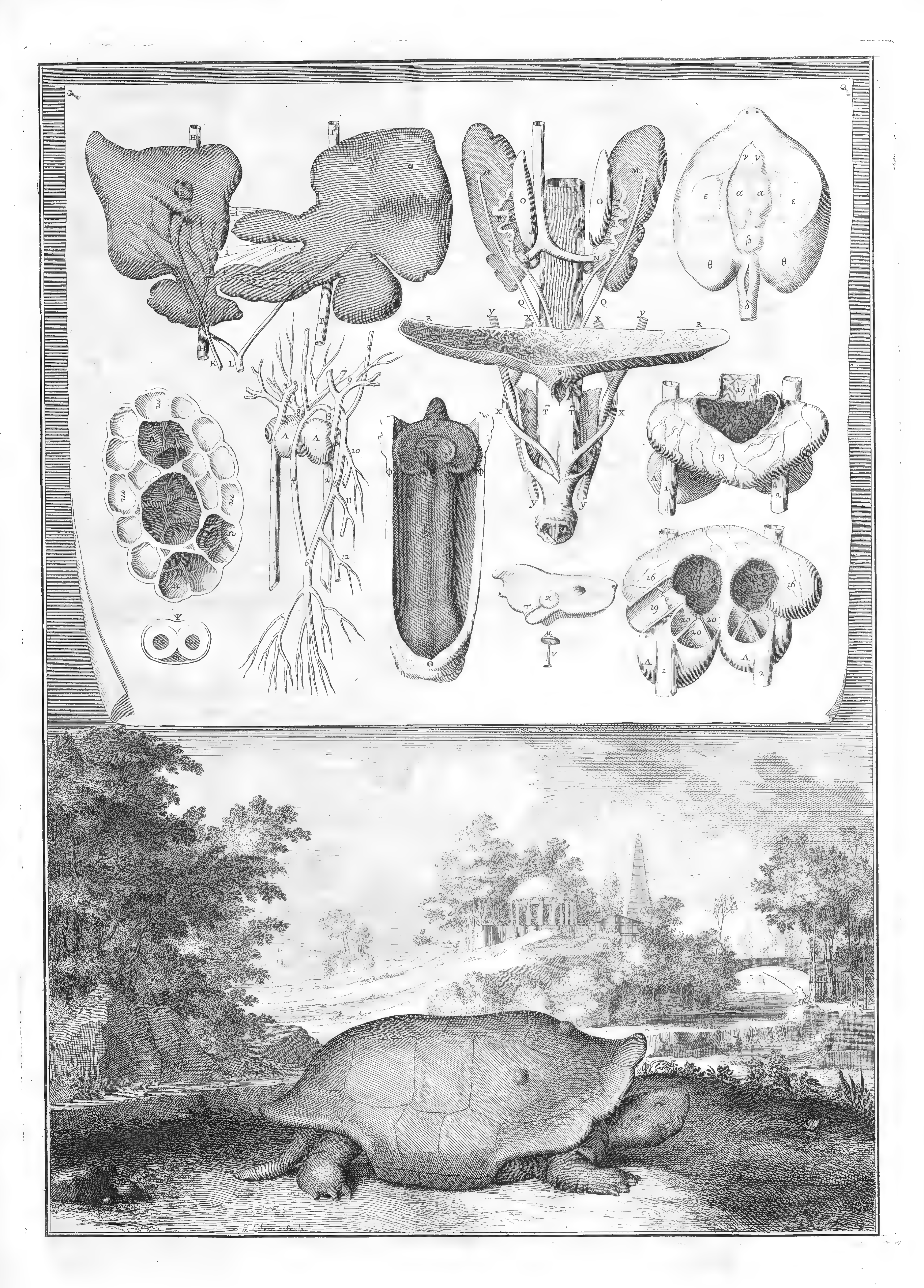
Mais la dissection nous a fait connoistre assez distinctement les organes qui servent particuliérement à cét vsage, & qui sont autrement dans les Oiseaux que dans l'Homme, où le conduit ne passe point au-delà de la Glande Lachrymale. Car dans les Oiseaux il passe outre; & penétrant jusqu'à plus de la moitié de la Paupiére interne, il s'ouvre en dessous sur l'Oeil: ce qui apparemment est fait pour répandre vne liqueur sur toute la Cornée, lors que cette Paupiére y passe & repasse, comme on voit qu'elle fait à tous momens.

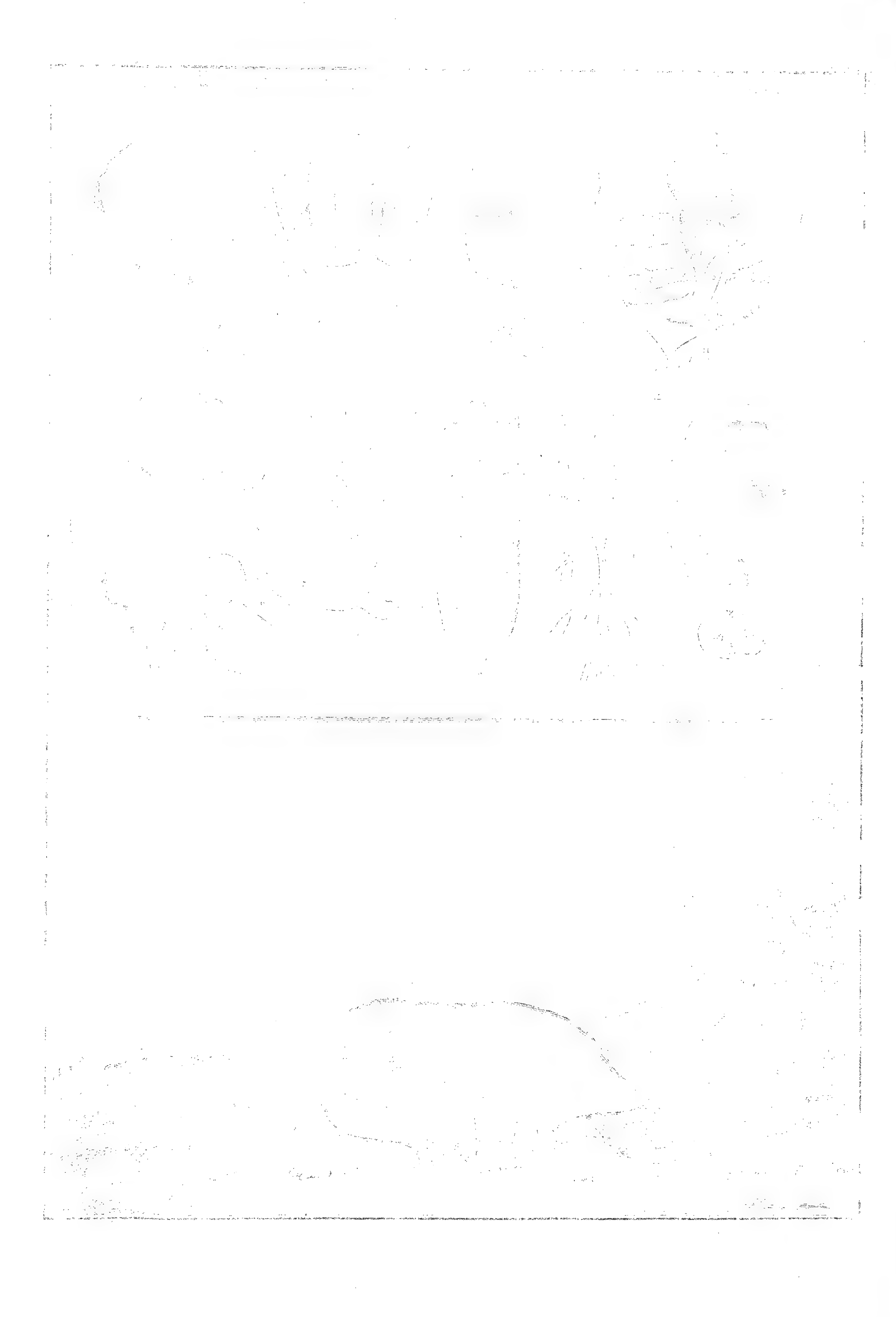
Explication de la figure de la grande Tortuë.

CETTE Tortuë a plusieurs particularitez, qui la rendent differente de celles que nous avons en France. Son Ecaille n'est pas plate, mais fort convexe. Elle est vnique, vne mesme Ecaille luy couvrant le Dos & le Ventre. Sa Queuë est garnie d'vne corne par le bout. Ses pates ne sont point couvertes d'écailles, mais d'vne peau ridée comme du Marroquin. Ses Ongles ne sont point aigus, mais mousses & vsez jusqu'à prés de la moitié, & ses Machoires sont dentelées en forme de scie.

Dans la figure d'embas.

ABCD. *Est la partie droite du Foye.*
A. *Le petit Lobe qui couvre la Vesicule.*
B. *La Vesicule.*
C. *Le Tronc de la Veine Porte.*
D. *Le Rameau hepatique droit.*
EFG. *La partie gauche du Foye.*
E. *Le Rameau hepatique gauche.*
F. *L'Isthme par lequel la partie gauche du Foye & la droite sont jointes ensemble.*
G. *Le grand Lobe de la partie gauche du Foye.*
HH. *La Veine Cave droite.*
II. *La Veine Cave gauche.*
K. *Le Canal Cystique.*
L. *Le Tronc des Rameaux hepatiques.*
MM. *Les Reins.*
NN. *Les Veines Emulgentes, ausquelles deux glandes sont attachées.*
OO. *Les Testicules.*
PP. *Les Epididymes sortans du Rein, & attachez aux Testicules par de petits canaux.*
QQ. *Les Vreteres.*
RR. *La Vessie ouverte.*
S. *Le Col de la Vessie ouvert, laissant voir deux Mammelons, qui sont les extrémitez des Vreteres, & deux autres qui sont les extrémitez des Déferens.*
TT. *Deux trous qui sont à l'origine des Ligamens spongieux qui composent le corps de la Verge.*
VV. *Vn Muscle large, qui enferme le Rectum & la Verge.*
XX. *Deux autres Muscles de la Verge, qui s'entrelacent avec deux autres marquez y y.*
Y. *L'extrémité du Gland.*
Z. *La grande Appendice circulaire.*
Δ. *La petite Appendice avec ses deux Boutons.*
Φ Φ. *L'extrémité du Rectum coupée selon sa longueur, pour laisser voir le corps de la Verge en dessous.*
Θ. *Vne ouverture entre les deux Ligamens, à laquelle aboutit le Col de la Vessie.*
Ψ. *La Verge coupée en travers, pour faire voir les cavitez des deux ligamens marquées ω ω, & la cavité qui tient lieu d'Vrethre marquée π.*
Ω Ω Ω. *Les grands canaux du Poumon.*
ξ ξ ξ. *Les Vessies qui aboutissent dans les canaux.*
Λ Λ. *Les Oreilles du Cœur veu du costé qui touche à l'Epine du Dos.*
1. *Le Tronc de la Veine Cave gauche.*
2. *Le Tronc de la Veine Cave droite.*
3. *Le tronc de l'Aorte à la sortie du Cœur, formant deux Crosses.*
4. *L'Aorte gauche.*
5. *L'Aorte droite.*
6. *La jonction des deux Aortes.*
7, 7. *Les Carotides.*
8. *L'Artere du Poumon.*
9, 9. *Les Veines du Poumon qui se déchargent dans les Axillaires.*
10. *L'Artere qui va à l'Estomac.*
11. *L'Artere qui va au Foye, au Pancreas, à la Rate, &c.*
12. *L'Artere qui va aux Intestins.*
13. *Le Cœur en sa situation naturelle.*
14. *Le Ventricule anterieur du Cœur.*
15. *L'Artere du Poumon ouverte, pour faire voir ses trois Valvules Sigmoïdes.*
16, 16. *Le Cœur hors sa situation naturelle estant relevé en enhaut, & separé de ses Oreilles Λ Λ, qui sont demeurées à leur place.*
17, 18. *Les deux Ventricules posterieurs du Cœur.*
19. *L'Aorte sortant du Ventricule droit. Elle est ouverte, pour laisser voir ses trois Valvules Sigmoïdes.*
20, 20, 20. *Les trois Valvules Sigmoïdes, qui sont à l'entrée des Oreilles du Cœur.*
a b. *Deux trous qui sont les extrémitez du canal par lequel les deux Ventricules postérieurs se communiquent.*
c d. *Deux autres trous qui font la communication du Ventricule gauche postérieur avec le Ventricule anterieur.*
α α. *Le grand Cerveau.*
β. *Le Cervelet.*
γ γ. *Les Nerfs Olfactoires.*
δ. *La moële de l'Epine.*
ε ε. *Les Muscles Crotaphites coupez.*
θ θ. *L'Os Occipital.*
κ. *La Platine cartilagineuse qui bouche le trou de l'Oreille.*
λ. *Vn conduit qui descend dans le Palais.*
μ. *La Platine soûtenuë par le style osseux marqué ν.*


L Clerc Sculp



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE GRANDE TORTUË DES INDES.

CETTE Tortuë a esté apportée des Indes. Elle fut prise aux Costes de Coromandel. Elle avoit quatre pieds & demi de long, depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'extrémité de la queuë, & quatorze pouces d'épaisseur. L'écaille avoit trois pieds de long sur deux de large. Quelque grande que soit cette Tortuë, elle n'approchoit point de la grandeur de celles dont Pline & Elian parlent, qui avoient quinze coudées, & dont chacune suffisoit à couvrir une cabane capable de loger plusieurs personnes. Mais nostre Tortuë estoit une Tortuë de terre; & celles de Pline & d'Elian sont des Tortuës de mer, où les animaux deviennent ordinairement plus grands que ceux de la mesme espece qui vivent sur la terre. Elian dit que les Tortuës terrestres ne sont pas ordinairement plus grosses que les grosses mottes que la charruë enleve quand la terre est aisée à couper. Les plus grandes Tortuës de mer qui se peschent proche des Antilles, suivant les Relations que nous en avons, ne sont point vne fois plus grandes que la nostre.

L'écaille & tout le reste de l'Animal estoit d'vne mesme couleur, sçavoir d'vn gris fort brun. Elle estoit par-dessus composée de plusieurs pieces de figure differente, dont néanmoins la pluspart estoient pentagones. Toutes ces pieces estoient posées & collées sur vn os, qui, en maniére d'vn crane, enfermoit les entrailles de l'Animal, ayant vne ouverture en devant, qui laissoit sortir la teste, les épaules & les bras; & vne autre ouverture opposée, par où les jambes & la queuë sortoient. Cét os sur lequel les écailles estoient appliquées, avoit vne ligne & demie à l'endroit le plus mince, & jusqu'à vn pouce & demi en quelques endroits. Il est ordinairement double, y en ayant vn sur le dos, & vn autre sous le ventre, qui, comme deux plastrons, ou deux boucliers, sont joints par les costez, & attachez ensemble par des ligamens forts & durs, mais qui laissent neanmoins la liberté à quelque mouvement. Elian dit que les Tortuës terrestres se dépouïllent de leur écaille, au lieu de dire leurs écailles, c'est à dire, de ces pieces qui sont appliquées sur l'os fait en maniére de crane: car il n'y a point d'apparence qu'vne Tortuë se separe de cét os, auquel toutes ses parties principales sont attachées; & il est vray que ces pieces se détachent d'elles-mesmes de dessus l'os, lors que l'écaille a esté longtemps gardée, & que l'os commence à se pourrir; autrement, pour les détacher, on met l'os sur le feu, dont la chaleur fait que ces parties se separent aisément l'vne de l'autre.

A la grande ouverture de devant il y avoit en dessus un rebord relevé, pour laisser plus de liberté au col & à la teste de s'élever en enhaut; & cette inflexion du col est d'vn grand vsage aux Tortuës: car elle leur sert à se retourner lors qu'elles sont sur le dos; & leur industrie est admirable pour cela. Nous avons remarqué dans vne Tortuë vivante, qu'estant renversée sur le dos, & ne pouvant se servir de ses pattes pour se retourner, parce qu'elles ne se peuvent plier que vers le ventre, elle ne se servoit que de son col & de sa teste, qu'elle tournoit tantost d'vn costé & tantost d'vn autre, en poussant contre terre, pour se faire balancer comme vn berceau, afin de chercher le costé vers lequel l'inégalité de la terre pouvoit laisser plus aisément rouler son écaille: car quand elle l'eut trouvé, elle ne faisoit plus d'effort que vers ce costé-là.

Les trois plus grandes pieces d'écailles estoient en devant sur le dos. Elles avoient chacune en leur milieu vne bosse ronde élevée de trois ou quatre lignes, & large d'vn pouce & demi. Le dessous du ventre estoit vn peu creux. Les Auteurs ont remarqué que cette cavité est particuliére aux Masles. Sur le dos il y avoit vne playe faite par

quelque coup qu'elle avoit receû lors qu'elle avoit esté prise. Cette playe, qui ne perçoit que l'écaille, & vne partie de l'os qui la soûtient, sans penetrer au dedans, n'avoit pû estre consolidée, pendant plus d'vn an qu'elle a vescu, depuis qu'elle a esté prise.

Tout ce qui sortoit hors de l'écaille, sçavoir la teste, les épaules, les bras, la queuë, les fesses & les jambes, estoit couvert d'vne peau lasche, & plissée par de grandes rides, & outre cela grenée comme du maroquin. Cette peau n'entroit point sous l'écaille, pour couvrir les parties qui y estoient enfermées, mais elle estoit attachée au tour du bord de chacune des deux ouvertures. La peau des Tortuës d'eau est couverte au droit des jambes de petites écailles comme les Poissons.

Albert dit que les grandes Tortuës ont vne écaille sur la teste en maniére de bouclier. La Teste de nostre Tortuë estoit seulement couverte d'vne peau, qui estoit mesme plus mince que celle des autres parties. Elle avoit sept pouces de long sur cinq de large, & ressembloit en quelque façon à la teste d'vn Serpent. La machoire inferieure estoit presque aussi épaisse que la superieure. Il n'y avoit point d'ouverture pour les oreilles. Les narines estoient ouvertes au bout du museau par deux petits trous ronds, d'vne maniére ridicule. Les yeux estoient petits & hideux. Mais nous n'avons rien remarqué dans le regard de la Tortuë, qui puisse faire comprendre pourquoy Gillius & Gesner, en traduisant les mots οὐλότατη ἰδεῖν, dont Elian s'est servi pour exprimer la laideur de la Tortuë, ont mis *crispissima aspectu*, au lieu de *aspectu admodum torvo*; car le Grec signifie l'vn & l'autre, & l'interpretation des Traducteurs d'Elian n'a pas de sens comme l'autre, qui est conforme à la description de Pacuvius, qui dit que la Tortuë est *truci aspectu*. L'œil n'avoit point de paupiére superieure, n'estant fermé que par le moyen de l'inferieure, qui se levoit jusques contre le sourcil. Pline dit que cela est commun à tous les Animaux à quatre pieds qui font des œufs.

Vers les extrémitez des Machoires, à l'endroit des Lévres, la peau estoit dure comme de la corne, & tranchante comme aux autres Tortuës; mais ces Lévres estoient coupées en maniére de scie, & il ne laissoit pas d'y avoir encore en dedans deux rangs de veritables dents, quoy que Pline asseûre que les Tortuës n'ont point de dents non plus que de langue.

Il y avoit à chacune des Pattes de devant cinq doigts, ou plûtost cinq ongles, car les doigts n'estoient point distinguez autrement que par les ongles, ces Pattes n'ayant par le bout qu'vne masse ronde, d'où il sortoit des ongles. Les Pattes de derriére n'en avoient que quatre. Les vnes & les autres de ces Pattes estoient fort courtes. Celles de devant n'avoient que neuf pouces depuis le haut de l'épaule jusqu'au bout des ongles, & celles de derriére onze, depuis le genou jusqu'au bout des ongles. Les Ongles estoient longs, ayant vn pouce & demi. Ils estoient arondis en dessus comme en dessous, leur coupe faisant vne ovale: ils estoient émoussez & vsez. Leur couleur estoit meslée de blanc & de noir en differens endroits, & sans ordre. Nous avons remarqué que les Tortuës d'eau ont les ongles beaucoup plus pointus, parce qu'elles ne les vsent pas à nager, comme les Tortuës de terre font à marcher. Nous en avons trouvé quelques-vnes qui n'avoient que quatre Ongles aux pieds de devant de mesme qu'à ceux de derriére. Albert dit qu'il y en a toûjours cinq à chaque pied. Nous avons remarqué que quoy que la Tortuë marche lentement, la maniére de marcher qui luy est particuliére, doit vser ses ongles autant qu'aux Animaux qui courent: car elle les frotte tous contre terre separément, & l'vn aprés l'autre; en sorte que lors qu'elle pose vne patte, elle n'appuye d'abord que sur l'ongle qui est le plus en arriére, en suite elle appuye sur celuy qui le suit, & passe ainsi sur les autres jusqu'à l'ongle de devant, en faisant tourner sa patte, qui est ronde & bordée d'ongles, comme un chariot qui fait tourner ses rouës, & imprime la teste des clous dont leur circonference est bordée, & les fait entrer dans la terre l'vn aprés l'autre.

La Queuë estoit grosse, ayant à son commencement six pouces de diamétre. Elle avoit quatorze pouces de long, & finissoit en vne pointe garnie d'vn bout semblable à vne corne de Bœuf. Cardan l'appelle vn ongle, qu'il dit estre semblable à l'ergot qui est au derriére

riére des pieds des Cocqs, & croit que c'eſt vn cal engendré au bout des Queuës des Tortuës qui ont autrefois eſté coupées : ce qui n'a point de vray-ſemblance ; vn cal ne pouvant avoir vne figure auſſi reguliére, & auſſi-bien arondie qu'elle eſtoit dans la Queuë de noſtre Tortuë. Cette Queuë, aprés la mort de la Tortuë, eſtoit recourbée à coſté, & tellement infléxible, que jamais on ne l'a pû redreſſer, quelque force qu'on y ait employé. La meſme inflexibilité s'eſt trouvée aux muſcles des Machoires, leſquelles n'ont pû eſtre ouvertes qu'en coupant les muſcles. Ariſtote a remarqué que de tous les Animaux, la Tortuë eſt celuy qui a plus de force aux Machoires : car cette force eſt telle, qu'elle coupe tout ce qu'elle prend, juſqu'aux cailloux les plus durs. Nous avons remarqué en vne petite Tortuë, que ſa teſte, vne demi heure aprés avoir eſté coupée, faiſoit claquer ſes machoires avec vn bruit pareil à celuy des Caſtagnettes. L'inflexibilité de la Queuë, pareille à celle des Machoires, doit faire croire que la Tortuë a beaucoup de force à cette partie pour en fraper, & que cette corne qu'elle a au bout peut luy tenir lieu d'arme offenſive.

Aprés avoir ſcié par les deux flancs l'os qui, en maniére d'vn crane, fait la cavité dans laquelle les entrailles ſont enfermées, ainſi qu'il a eſté dit ; & aprés avoir auſſi coupé tout au tour vne membrane adherante à la partie de cét os, qui eſt en deſſous, & qui fait le ventre, cette membrane tenant lieu de Peritoine vers le bas, & de Pleure vers le haut ; les parties internes qui ſe preſenterent à la veuë, furent le Ventricule, le Foye & la Veſſie, dont la grandeur eſtoit telle, qu'elle couvroit les Inteſtins, & toutes les autres parties du bas Ventre.

Le Ventricule eſtoit ſitué ſous le Foye, auquel il eſtoit attaché par le moyen de pluſieurs vaiſſeaux. Il avoit neuf pouces de long ſur trois de diamétre. Ses Tuniques eſtoient fort épaiſſes, ſes orifices étroits, & la membrane qui fait le velouté, pliſſée, & formant comme des feuïllets étendus ſelon ſa longueur. Il avoit la figure du ventricule des Chiens. Severinus luy donne celle du ventricule de l'Homme.

A la ſortie du Ventricule, l'Inteſtin, que l'on peut appeller le Duodenum, avoit en ſa ſurface interieure des replis comme le Ventricule. Leur figure eſtoit reticulaire ; ce qui pouvoit faire croire que c'eſtoit vn ſecond Ventricule. Le reſte des Inteſtins eſtoit compoſé de membranes fort épaiſſes. Les Greſles avoient vn pouce de diamétre, & neuf pieds de long. Le Colon avoit deux pouces de diamétre, & quatre pieds de long. La Valvule du Colon eſtoit formée par vn rebord circulaire de la membrane interne de l'Ileon. On n'a point trouvé dans l'Ileon, ny dans le Colon, les feuïllets que nous avons remarquez dans la pluſpart des Animaux. Nous n'avons point non plus trouvé de Cæcum. Severinus attribuë deux Cæcum à la Tortuë, pareils à ceux qui ſe voyent dans les Oiſeaux. Le Rectum, à la diſtance de neuf pouces de l'Anus, avoit vn retreciſſement, qui faiſoit comme vn cul de poule, au tour duquel il y avoit trois appendices rondes de differente grandeur, qui paroiſſoient formées par la membrane interne du Rectum, & qui eſtoient recouvertes par des fibres charnuës, & étenduës ſelon la longueur des appendices. Le reſte du Rectum, qui s'étendoit depuis le retreciſſement juſqu'à l'Anus, ſervoit comme d'étuy à la verge, ainſi qu'il ſe voit au Caſtor, à la Civette, & à pluſieurs autres Animaux. Dans les petites Tortuës d'eau que nous avons diſſequées, on a trouvé, vers l'extrémité du Rectum, deux veſſies, qui avoient communication avec l'Inteſtin, & qui s'enfloient lors qu'il eſtoit enflé. Ces veſſies n'ont point eſté trouvées dans la grande Tortuë.

Le Foye eſtoit d'vne ſubſtance ferme, mais de couleur fort paſle. Il avoit vne grandeur conſiderable, & il ſembloit meſme qu'il fuſt double, eſtant ſeparé en partie droite & en partie gauche, qui n'eſtoient jointes enſemble que par vn iſthme d'vn pouce de large, & par des membranes qui conduiſoient des vaiſſeaux de la partie gauche à la droite. Chacune de ces parties avoit vne Veine Cave ſortant de la convexité qui regarde le Diaphragme, & chacune vn Rameau Hepatique ſortant de la region cave. La partie gauche du Foye eſtoit la plus grande, diviſée en quatre lobes. Le premier & le plus grand eſtoit au coſté gauche. Le ſecond, dont la grandeur eſtoit moyenne, eſtoit au deſ-

ſous du premier. Le troiſiéme qui eſtoit vn peu plus petit, s'allongeoit vers la partie droite, & produiſoit l'iſthme par lequel les deux parties eſtoient jointes enſemble. Le quatriéme s'allongeoit de meſme que le troiſiéme au deſſus duquel il eſtoit ſitué, pour s'aller joindre auſſi à la partie droite, à laquelle il n'eſtoit attaché que par vne membrane & des vaiſſeaux que cette membrane conduiſoit d'vne partie à l'autre. Une pareille membrane joignoit ces deux derniers lobes. La partie droite du Foye n'avoit que trois lobes. Le premier & plus grand eſtoit le plus haut. Le ſecond eſtoit au deſſous: c'eſtoit par ce lobe que la partie gauche du Foye eſtoit attachée à la droite par le moyen de l'iſthme. Le troiſiéme lobe, qui eſtoit le plus petit, ſortoit du milieu de la cavité du grand lobe, & recouvroit la Veſicule qui eſtoit attachée en cét endroit, eſtant enfoncée dans vn ſinus ou cavité, qui faiſoit qu'elle n'eſtoit point éminente hors le Foye, comme elle eſt ordinairement. Elle avoit vn pouce & demy de long ſur vn demy pouce de large, ſa figure eſtant approchante de celle de la veſicule de l'Homme. Le canal cyſtique, qui, comme en l'Homme, eſtoit la continuation du col de la veſicule, eſtoit long de ſept pouces, & de la groſſeur d'vne petite plume à écrire. Il deſcendoit ſans avoir aucune communication avec l'hepatique, & s'inſeroit au Duodenum par vne emboucheûre particuliére. L'hepatique eſtoit double, ainſi qu'il a eſté dit. Le droit avoit pluſieurs rameaux apparens, qui, comme des racines, s'étendoient dans les lobes de la partie droite du Foye. Le gauche n'avoit point de ces racines apparentes, mais il formoit vn tronc, qui, ſortant immediatement du Foye, venoit ſe joindre au tronc de l'hepatique droit, pour n'en faire enſemble qu'vn, qui s'alloit inſerer au Duodenum proche du cyſtique.

La Veine Porte avoit ſon tronc dans la partie droite du Foye, entre le premier & le ſecond lobe. Elle jettoit vn gros rameau le long de l'iſthme, produiſant pluſieurs branches qui ſe diſtribuoient dans la partie gauche du Foye.

La Veine Cave, ainſi qu'il a eſté dit, avoit deux troncs; vn droit & vn gauche, qui penétroient le parenchyme du Foye, dont ils eſtoient recouverts de la longueur de prés de trois pouces.

La Ratte eſtoit entre le Duodenum & le Colon. Elle avoit la figure d'vn Rein, & recevoit ſes vaiſſeaux par vne enfonceûre pareille à celle que le Rein a pour recevoir les ſiens. Les Arteres venoient du rameau qui ſe diſtribuë au Foye & au Duodenum. Les veines eſtoient des branches de la Meſenterique.

Le Pancreas embraſſoit étroitement le Duodenum. Il eſtoit encore attaché à la Ratte, qu'il couvroit en partie. Il avoit la figure d'vn priſme triangulaire. Son canal s'ouvroit dans le Duodenum.

Les Reins avoient quatre pouces de longueur, trois de largeur, en forme de priſme triangulaire, d'vn rouge vif, recoupez en trois ou quatre morceaux joints enſemble par leurs vaiſſeaux, & enfermez par la membrane exterieure. Les veines émulgentes ne ſortoient que de la veine cave droite, qui ſe conſumoit toute en deux gros rameaux, dont le plus court, qui n'avoit pas vn pouce, entroit dans le Rein droit; le plus long, qui avoit trois pouces, alloit au gauche. Leur entrée eſtoit vers le bas du Rein. Les Ureteres ſortoient de la partie ſuperieure, & ſe gliſſoient le long de toute la ſurface à laquelle ils eſtoient attachez comme aux Oiſeaux. Il y avoit vn corps glanduleux long d'vn pouce, large de ſix lignes, & fort mince, qui eſtoit fortement attaché à chacune des veines émulgentes. C'eſtoit apparemment vne Glande Renale.

Les Teſticules eſtoient couchez ſur les Reins. Ils avoient deux pouces & demy de long, & dix lignes de large. L'Epididyme eſtoit d'vne ſtructure fort particuliére. C'eſtoit vn canal replié en tant de circonvolutions, qu'eſtant déplié, il avoit quatorze pouces, au lieu qu'auparavant il n'en avoit que quatre. Ce canal ne paroiſſoit point ſortir du Teſticule, mais ſeulement du Rein auquel il eſtoit attaché. Ayant fait injection d'vne liqueur colorée dans ce canal, on a fait enfler vne quantité d'autres petits conduits qui ne paroiſſoient point auparavant; & qui alloient du Teſticule à cét epididyme; ces conduits eſtant enfermez dans la membrane, qui retenoit les circonvolutions de l'epididyme, & qui l'attachoit au Teſticule.

La

La Vessie estoit d'vne grandeur extraordinaire. On y a trouvé plus de douze livres d'vrine claire & limpide. Aristote dit que la Tortuë marine a la Vessie tres-grande, & la terrestre tres-petite. La nostre néanmoins estoit vne Tortuë terrestre; & dans la dissection que nous avons faite de plusieurs Tortuës d'eau, nous leur avons toûjours trouvé la Vessie beaucoup plus petite à proportion qu'à celle dont nous parlons. Cela nous fait croire qu'il y a faute au texte d'Aristote par la transposition des mots *terrestre* & *marine*; veû mesme que la raison qu'Aristote apporte de la grandeur de la Vessie des Tortuës, ne conclut pas bien pour faire entendre que les terrestres la doivent avoir plus petite que les autres. Car il dit que les Tortuës n'estant pas couvertes d'vne peau dont les pores puissent aider à cette transpiration, qui dans les autres Animaux consume vne partie des humiditez du corps, & diminuë beaucoup la matiére de l'vrine, il a falu à cét Animal vn grand réceptacle pour ces humiditez, que l'épaisseur & la dureté de son écaille retient & enferme : mais il ne dit point ny que l'écaille des Tortuës marines soit plus épaisse que celle des terrestres, ny qu'elles boivent davantage; & suivant le raisonnement d'Aristote, les Poissons que l'on sçait n'avoir point de Vessie, devroient en avoir vne tres-grande.

La figure de la Vessie de nostre Tortuë n'estoit pas moins extraordinaire que sa grandeur. Elle estoit faite en forme d'vn boyau, & son col n'estoit point à l'vn des bouts, mais au milieu; ce qui representoit assez bien la membrane Allantoïde du Fœtus de la pluspart des Brutes. Cette figure est bien differente de la figure d'vne chastaigne que Severinus luy donne. Elle avoit deux pieds de long. Sa situation estoit en travers, allant d'vn des flancs à l'autre. Sa tunique exterieure estoit membraneuse. L'interieure estoit renforcie par vne infinité de fibres charnuës & relevées en bosse, qui se croisoient, & s'entrelaçoient les vnes dans les autres, imitant celles qui se voyent au dedans des oreilles du Cœur. Ces fibres avoient leur origine vers le col, & alloient se disperser dans toute l'étenduë de la Vessie. L'vsage de ces fibres est apparemment pareil à celuy des fibres des oreilles du Cœur, où elles servent à resserrer & retrecir leur cavité, pour exprimer ce qu'elles contiennent: car la Tortuë n'ayant point, comme les autres Animaux, vn ventre flexible, & garni de muscles qui puissent comprimer la Vessie, cette partie a dû avoir en elle-mesme vn principe particulier de compression, par le moyen duquel elle pust se décharger de ce qu'elle contient.

Le Col de la Vessie avoit vn pouce de long & autant de large. Il estoit attaché vers le milieu du Rectum, dans lequel l'vrine se déchargeoit par vne petite ouverture ou canal oblique à sept ou huit pouces prés de l'Anus. Au dedans de ce col il y avoit quatre mammelons, dont les deux plus grands estoient les extrémitez des vaisseaux spermatiques déferans; ils avoient environ vne ligne de long: les deux autres plus petits estoient les extrémitez des Ureteres.

La Verge, qui estoit enfermée dans le Rectum comme dans vn étuy, ainsi qu'il a esté dit, avoit neuf pouces de long sur vn pouce & demy de large. Elle estoit composée de deux ligamens ronds, d'vne substance spongieuse, & revétus d'vne membrane déliée. Ils estoient posez l'vn contre l'autre, & liez ensemble, non seulement par leurs extrémitez, sçavoir proche du gland & vers leur racine qui estoit à la partie interne & inferieure des os pubis; mais encore par leur partie superieure tout de leur long, par le moyen de la membrane du Rectum, qui leur estoit fermement attachée en cét endroit, sans leur estre adherente par les autres endroits, sçavoir par les costez & par le dessous. Cette membrane estoit extraordinairement forte à l'endroit où elle estoit adherente, ayant prés de deux lignes d'épaisseur: le reste estoit plus mince, & d'vne couleur noirastre. Ces ligamens ainsi assemblez, laissoient en dessous vne cavité en forme de goutiére, pareille à celle où l'Urethre est logée ordinairement aux autres Animaux. Mais en cetuy-cy qui n'avoit point d'Urethre, cette partie estoit suppléée par vne cavité, que les ligamens mesmes formoient avec la tunique du Rectum seulement, dans le temps des évacuations qui se doivent faire par ce conduit. Cela arrivoit apparemment par le gonflement des ligamens, qui estant resserrez par la tunique du Rectum qui les embrassoit,

laissoient vn vuide en forme de canal entre la tunique de l'inteſtin & les ligamens : car ces ligamens, quoy-que ſerrez, ne laiſſoient pas de conſerver quelque choſe de leur rondeur, à cauſe de leur gonflement ; & cela faiſoit vne cavité triangulaire, dont les deux coſtez formez par les coſtez des ligamens, eſtoient convexes, & le troiſiéme formé par la tunique de l'inteſtin, eſtoit droit. Chacun des deux ligamens n'eſtoit pas ſeulement ſpongieux, comme il l'eſt ordinairement aux autres Animaux, mais ils eſtoient creux par vne longue cavité en forme de conduit, qui alloit depuis les os pubis, où eſtoit l'origine des ligamens, juſqu'au gland. Les vaiſſeaux qui ſont envoyez dans les corps de la verge, avoient vne diſtribution particuliére : car au lieu que l'artere, la veine, & le nerf parcourent ordinairement tous trois le deſſus de la verge, il n'y en avoit que deux en noſtre Sujet ; & la veine, aprés avoir formé vn lacis, & pluſieurs circonvolutions vers la racine de la verge, penetroit au dedans du ligament, & produiſant vn tronc qui ſe couloit le long de la partie interne & ſuperieure de la cavité, envoyoit pluſieurs branches dans tout le reſte de la ſurface interne de cette cavité. La ſtructure du gland eſtoit encore plus extraordinaire que tout le reſte. Par deſſus il finiſſoit en pointe, & paroiſſoit eſtre la continuation des ligamens, n'en eſtant point different ny par ſa ſubſtance, ny par ſa tunique. Par deſſous il avoit deux appendices plates & preſque circulaires, poſées l'vne ſur l'autre. La plus grande, qui eſtoit attachée au gland par deſſous, avoit vn pouce & demy de diamétre : la plus petite, qui eſtoit attachée au milieu de la grande, n'avoit que demy-pouce. Elle avoit encore deux petites appendices, comme deux boutons de la groſſeur d'vne ligne. Tout le gland eſtoit de couleur pareille à celle de la partie inferieure de la tunique du Rectum, qui ſervoit d'étuy à la verge : c'eſtoit vne couleur d'ardoiſe fort brune. Il y avoit deux muſcles ſervans à retirer le gland en dedans. Ils prenoient leur origine des vertebres des lombes, & coſtoyant le Rectum, venoient s'inſerer à la partie ſuperieure de la verge, proche du gland. Vers le milieu ils s'enlaçoient avec deux autres muſcles deſtinez au mouvement de la Queuë, & qui leur ſervoient comme de poulie.

Le Cœur eſtoit ſitué tout au haut de la Poitrine, enfermé dans vn Pericarde fort épais, & attaché par embas à la membrane qui couvroit le Foye. Sa figure eſtoit fort differente de celle que le Cœur a ordinairement ; car au lieu d'eſtre alongé de ſa baſe à ſa pointe, ſa plus grande dimenſion eſtoit d'vn coſté à l'autre, ayant trois pouces de ce ſens, & vn pouce & demy ſeulement de la baſe à la pointe. Les deux oreilles qui ſortoient de la baſe en eſtoient fort détachées, & comme pendantes : la droite avoit deux pouces & demy de long ſur vn pouce & demy de large ; la gauche eſtoit plus petite. La Veine Cave, qui, ainſi qu'il a eſté dit, avoit deux troncs ſortans, l'vn de la partie droite du Foye, & l'autre de la partie gauche, portoit le ſang par chacun de ces troncs dans chacune des oreilles. Ces oreilles s'ouvroient à l'ordinaire chacune dans vn Ventricule ; & à chacune des ouvertures qui donnoit paſſage au ſang de l'oreille dans le Ventricule, il y avoit trois valvules ſigmoïdes, qui, contre l'ordinaire de cette eſpece de valvule, empeſchoient que le ſang ne puſt ſortir du Cœur pour retourner dans les oreilles, faiſant l'office des valvules triglochines.

Outre ces deux Ventricules qui eſtoient en la partie poſterieure du Cœur qui regarde l'épine, il y en avoit vn troiſiéme en la partie anterieure, tirant vn peu vers le coſté droit. Ces trois Ventricules ſe communiquoient par pluſieurs ouvertures, leur ſubſtance n'eſtant pas ſolide & continuë comme aux cœurs des autres Animaux, mais ſpongieuſe & compoſée de fibres & de colomnes charnuës, ſeulement contiguës les vnes aux autres, & entrelacées enſemble. Outre les ouvertures étroites qui eſtoient entre ces colomnes, il y en avoit d'autres plus larges, par leſquelles les deux Ventricules poſterieurs avoient communication enſemble & avec le Ventricule anterieur.

Les deux Ventricules poſterieurs, ainſi qu'il a eſté dit, recevoient le ſang des deux troncs de la Veine Cave avec le ſang de la Veine du Poumon, laquelle eſtoit double, y en ayant vne de chaque coſté : car ces veines ſe déchargeant dans chaque axillaire, meſloient le ſang qu'elles avoient receû du Poumon avec celuy de la Veine Cave pour le porter dans le Ventricule

Ventricule droit duquel l'Aorte sortoit. Le Ventricule anterieur n'avoit point d'autre vaisseau que l'artere du Poumon. Cette artere, de mesme que l'Aorte, avoit trois valvules sigmoïdes, dont l'action estoit d'empescher que le sang qui est sorti du Cœur n'y rentre, lors que les Ventricules viennent à se dilater pour recevoir le sang de la veine Cave & de celle du Poumon.

Cette structure si peu commune des Ventricules & des vaisseaux du Cœur doit avoir des vsages particuliers sur lesquels nous ne dirons point nos conjectures appuyées sur differentes experiences, qu'aprés avoir fait voir que la structure des Poumons n'est pas moins extraordinaire : car l'vne & l'autre structure est ainsi extraordinaire dans ces parties, à cause des actions particuliéres qu'elles ont dans les Amphibies, du genre desquels est la Tortuë.

L'Aorte au sortir du Ventricule droit se partageoit en deux branches, qui formoient deux crosses. Ces crosses, avant que d'estre tout-à-fait tournées en embas, produisoient les Axillaires & les Carotides. En suite la crosse gauche descendant le long des vertebres jettoit trois branches. La premiére se distribuoit à toutes les parties du Ventricule. La seconde alloit au Foye, au Pancreas, au Duodenum, & à la Ratte. La troisiéme fournissoit des rameaux à tous les Intestins. Ensuite elle s'vnissoit avec la branche de la crosse droite, qui descendoit jusques là sans jetter aucuns rameaux, & toutes deux ne formoient qu'vn tronc, qui descendant le long du corps des vertebres, donnoit des rameaux à toutes les parties du bas Ventre.

Le Larynx estoit composé comme aux Oiseaux d'vn Arytenoïde & d'vn Cricoïde, articulez ensemble. Les deux os, qui font chacun vne des cornes de l'Hyoïde, n'estoient point articulez l'vn à l'autre, mais chacun separément en differens endroits de la base de l'Hyoïde. La fente de la Glotte estoit étroite & serrée, aparemment pour tenir l'air enfermé long-temps dans le Poumon, pour des vsages qui seront expliquez dans la suite. On peut croire aussi que cette closture si exacte est pour faire que l'eau n'entre pas dans l'Aspre Artere, quand les Tortuës sont sous l'eau; & cette conformation particuliére de la Glotte pourroit estre la cause du ronflement des Tortuës de mer, qui, au rapport de Pline, s'entend de fort loin lors qu'elles flottent endormies sur la surface de l'eau. Les Veaux marins, qui sont remarquables aussi par leur ronflement, ont ainsi leur Glotte & leur Epiglotte extraordinairement serrées, ainsi qu'il a esté remarqué dans la description de cét Amphibie.

L'Aspre Artere, qui avoit ses anneaux entiers, se separoit à l'entrée de la poitrine en deux longues branches de six pouces chacune. Dés l'entrée du Poumon ces branches perdoient leurs cartilages, & ne produisoient que des canaux membraneux fort larges & inégaux, ayant jusqu'à vn pouce & demy en quelques endroits, & demy pouce seulement en d'autres. La membrane qui formoit ces canaux estoit transparente & mince, mais solide & fortifiée par des ligamens attachez ensemble en maniére de réseau, composé de plusieurs mailles, pareilles à celles qui se voyent dans le second Ventricule des Animaux qui ruminent. Chacune de ces mailles estoit le bord & l'entrée d'vne petite poche qui s'ouvroit dans vne seconde, & quelquefois dans vne troisiéme. Les Rameaux de la Veine & de l'Artere du Poumon se couloient le long des ligamens, dont ils accompagnoient toutes les divisions, distribuant le sang également dans toute l'étenduë du Poumon. Les Auteurs qui ont crû que la Tortuë n'a point de sang dans le Poumon, ont fondé cette opinion sur la blancheur & sur la transparence des membranes dont il est composé, qui le font paroistre tout-à-fait membraneux lors qu'il est enflé, au-lieu que celuy des autres Animaux paroist charnu: mais la verité est qu'il n'y a de la difference que du plus & du moins; le Poumon de l'Homme, de mesme que celuy des autres Animaux n'estant point composé d'autre chose que de petites vesicules amassées les vnes contre les autres, entre lesquelles les vaisseaux sanguinaires sont entrelacez en si grand nombre, qu'ils forment vne apparence de chair en maniére de petits lobes attachez aux canaux des Bronches; & c'est de ces petits lobes que les grands lobes du Poumon sont composez.

Cette difference néanmoins de plus & de moins rempli de ſang nous a ſemblé pouvoir paſſer pour eſſentielle & ſuffiſante pour établir vne eſpece de Poumon, qui eſt l'vne des trois auſquelles nous réduiſons les Poumons des Animaux que nous avons diſſequez: car nous avons trouvé des Poumons qui paroiſſoient abſolument charnus, d'autres abſolument membraneux, & d'autres en partie charnus & en partie membraneux. Les Poumons de tous les Animaux terreſtres à quatre pieds, qui ne font point des œufs, & quelques-vns des Amphibies, comme le Veau marin, ſont de la premiére eſpece; & ces Poumons paroiſſent abſolument charnus, parce que le ſang eſt également répandu par toute leur ſubſtance, dans laquelle il ſe circule entiérement, faiſant paſſer au travers du Poumon par ſes vaiſſeaux tout le ſang d'vn Ventricule du Cœur à l'autre. Les Poumons des Tortuës, des Serpens, des Grenoüilles, des Salamandres, des Caméleons, &c. ſont de la ſeconde eſpece; & ils paroiſſent abſolument membraneux, n'y ayant que tres-peu de ſang épandu dans leur ſubſtance, ſçavoir ſeulement celuy qui eſt neceſſaire pour leur nourriture particuliére, en ſorte qu'il ne ſe fait point d'autre circulation par leurs vaiſſeaux que de cette nourriture. Les Poumons des Oiſeaux ſont de la troiſiéme eſpece, & ils paroiſſent en partie charnus, & en partie membraneux, parce que la partie qui eſt attachée aux Coſtes eſt remplie d'vne grande quantité de vaiſſeaux, par leſquels la circulation ſe fait entiérement comme aux Animaux terreſtres; & l'autre partie, qui eſt diviſée en huit, & quelquefois en dix grandes Veſſies, n'a des vaiſſeaux, & ne fait la circulation que pour ſa propre nourriture.

Ces trois eſpeces de Poumon peuvent eſtre réduites à deux, ſi leurs differences ſont priſes de l'vſage que le Poumon a par rapport à la circulation entiére du ſang; & en ce cas le Poumon des Tortuës, & des autres Amphibies de ſa ſorte feront vne eſpece particuliére, leur Poumon n'eſtant d'aucun vſage pour la circulation entiére; & le Poumon des Oiſeaux, & celuy des Animaux terreſtres feront vne autre eſpece, qui ſera commune à ceux dont le Poumon paroiſt abſolument charnu, & à ceux qui ne le paroiſſent qu'en vne partie. Pour établir ces deux eſpeces, on peut encore ajouſter vne autre difference priſe du mouvement des Poumons, qui dans les Animaux terreſtres, de meſme que dans les Oiſeaux, eſt continuel, régulier & periodique; & dans les autres, comme dans la Tortuë, le Caméleon, &c. eſt interrompu, & tellement rare & inégal, que le Caméleon eſt quelquefois vn demy jour ſans qu'on aperçoive en luy aucun mouvement pour la reſpiration, & quelquefois on le voit enfler tout-à-coup, & demeurer vn quart d'heure en cét eſtat. La Tortuë en vſe apparemment de la meſme façon. Nous en avons long-temps obſervé pluſieurs vivantes & entiéres, & nous avons remarqué qu'elles jettent bien quelquefois vn vent froid par les narines, mais c'eſt à repriſes & ſans ordre. Dans celles qui eſtoient ouvertes vivantes, nous avons veû que le Poumon demeuroit continuellement enflé par l'exacte compreſſion de la Glotte, & qu'il ſe deſenfloit entiérement & tout-à-coup, lors qu'on avoit donné iſſuë à l'air en coupant l'Aſpre Artere.

Quand on ouvre la Poitrine à vn chien vivant, en luy enlevant le ſternon avec les appendices cartilagineuſes des Coſtes, on voit tout-à-coup le Poumon s'affaiſſer, & enſuite la circulation du ſang & le mouvement du Cœur ceſſer en peu de temps, aprés que le Ventricule droit du Cœur, & ſon oreille avec la veine cave ſe ſont enflez, comme eſtant preſts à crever: en ſorte que pour empeſcher que l'Animal ne meure, on luy introduit le bout d'vn ſoufflet dans l'Aſpre Artere, & pouſſant l'air pour faire enfler le Poumon, & le retirant en ſuite pour le faire affaiſſer, on luy fait avoir par artifice le mouvement qu'il a accoûtumé d'avoir naturellement, & l'on voit que le Ventricule & l'oreille droite du Cœur avec la veine Cave ſe deſenflent, & le Cœur reprend ſon mouvement ordinaire.

Cela n'arrive point à la Tortuë à qui l'on a découvert le Poumon: car ſoit qu'il demeure enflé, ſoit qu'il s'affaiſſe, la circulation & le mouvement du Cœur continuënt ſi bien dans leur maniére naturelle, que l'on a experimenté qu'vne Tortuë a veſcu plus de quatre jours en cét eſtat. Nous avons encore fait vne autre experience pour connoiſtre plus diſtinctement la neceſſité du mouvement du Poumon, pour la circulation entiére du

ſang

ſang dans les Animaux dont le Poumon eſt abſolument charnu, & qui ne ſont point Amphibies. On fait injection par le Ventricule droit du Cœur dans l'Artere du Poumon du Chien mort; & il arrive que ſi l'on continuë à faire enfler & deſenfler le Poumon par le moyen du ſoufflet introduit dans l'Aſpre Artere, la liqueur que l'on pouſſe dans le Poumon paſſe aiſément, & ſort par la veine dans le Ventricule gauche; & que lors qu'on ceſſe de ſouffler, elle n'y paſſe qu'à grande peine.

Aprés avoir veû la ſtructure differente des ventricules & des vaiſſeaux du Cœur du Chien & de la Tortuë, il n'eſt pas difficile de donner des raiſons probables des Phenomenes de ces experiences. Car on peut dire que le Poumon du Chien eſtant affaiſſé aprés l'expiration, les vaiſſeaux ſont comprimez en ſorte que le ſang n'y peut paſſer, & qu'il eſt neceſſaire que ces vaiſſeaux ſoient dilatez par l'inſpiration, pour recevoir le ſang du Ventricule droit du Cœur, & qu'ils ſoient en ſuite comprimez dans l'expiration pour l'exprimer, & le faire paſſer dans le Ventricule gauche. On peut encore concevoir que les Ventricules du Cœur de la Tortuë, & des autres Animaux dont le Poumon eſt abſolument membraneux, n'ayant pas leurs parois ſolides comme ceux du Cœur du Chien, où le ſang n'a point de paſſage libre d'vn Ventricule à l'autre qu'au travers du Poumon; mais qu'eſtant poreux dans toute leur ſubſtance, & meſme ouverts les vns dans les autres par des trous aſſez larges, il ne faut point trouver étrange que quoy que le Poumon demeure immobile, ſoit qu'il ſoit enflé, ſoit qu'il ſoit affaiſſé, la circulation ne ſoit point empeſchée, & qu'elle ſe faſſe toûjours dans ces Animaux de la meſme maniére qu'elle ſe fait dans les Fœtus: parce que tant dans le Fœtus que dans ces animaux, le Poumon ne reçoit du ſang que pour ſa nourriture, & non point pour la circulation entiére, en ſorte qu'il ne renvoye au Cœur que les reſtes de ce qu'il n'a pas conſumé; & qu'enfin de meſme que la circulation entiére ne ſe fait que par les anaſtomoſes du Cœur dans le Fœtus, elle ne ſe fait auſſi dans les autres animaux dont il s'agit, que par les ouvertures particuliéres que les Ventricules de leur cœur ont les vns dans les autres.

Mais pour eſtre plus aſſeûré que le ſang ne ſe circule point entiérement par le Poumon dans la Tortuë, on luy a lié le tronc de l'Artere du Poumon, & l'on a obſervé que le mouvement du Cœur n'en a eſté en aucune façon alteré, & que la circulation a continué toûjours de la meſme maniére. Or cela eſt plus aiſé à voir en cét Animal que dans les autres, à cauſe que ſon Cœur eſtant blanchaſtre, & les parois des Ventricules minces en devant, on voyoit en quelque façon entrer & ſortir le ſang dans le Ventricule droit duquel l'Aorte ſortoit, ainſi qu'il a eſté dit; & cela ſe connoiſſoit par vne rougeur qui ſurvenoit lors que la pointe du Cœur s'approchoit de la baſe, & qui diſparoiſſoit lors qu'elle s'en éloignoit. Car il eſt aiſé de juger que lors que la pointe s'aprochoit de la baſe, c'eſtoit alors que le Cœur exprimoit le ſang de ſes Ventricules; parce qu'en ce meſme temps leurs parois rentrans en dedans, & comprimans le ſang, faiſoient paroiſtre vne rougeur en cét endroit; la compreſſion eſtant capable de faire que les corps, que leur conſiſtance ſpongieuſe a rendus opaques, deviennent tranſparens par la diminution des intervalles qui les rendoient ſpongieux. Enfin cette circulation ainſi apparente, qui a continué pendant quatre jours, le Poumon eſtant ouvert & coupé en pluſieurs endroits, nous a ſemblé faire connoiſtre aſſez clairement qu'en la Tortuë le Poumon ne ſert point à la circulation du ſang comme aux Animaux qui ont vn Poumon charnu.

Le veritable vſage du Poumon dans la Tortuë & dans les autres Animaux de ſon Genre, eſt vne choſe qui nous a ſemblé aſſez obſcure pour nous la faire examiner avec ſoin, & nous donner meſme la hardieſſe d'avancer des penſées vn peu extraordinaires, ſuivant la liberté que nous avons crû nous pouvoir donner dans ces Memoires, où nous ne mettons point les choſes comme eſtant achevées, mais ſeulement comme des materiaux qui pourront eſtre employez ou rebutez, ſelon qu'ils ſeront trouvez propres, ou inutiles, ou défectueux, lors que le temps, par de nouvelles experiences, ou par de meilleurs raiſonnemens, aura ſuffiſamment fait connoiſtre leur valeur.

Nous croyons donc qu'il n'y a point d'apparence que le Poumon de la Tortuë serve à la circulation entiére du sang, par les raisons qui ont esté dites. Il n'est point fait aussi pour la voix, la Tortuë estant absolument muéte; & il n'est point vtile au rafraischissement des parties internes, ny à l'évacuation de leurs vapeurs, puis qu'il n'a point le mouvement continuel & reglé qui se voit dans les autres Animaux, & qui est necessaire à ces vsages. De sorte qu'il ne reste que la compression des parties internes, dont les vsages ont esté expliquez dans les Descriptions que nous avons faites des Oiseaux; & qui se réduisent à la confection & à la distribution de la nourriture. Mais nous cherchons vn autre vsage plus important, & qui estant plus particulier à la Tortuë & aux autres Animaux de son espece, réponde mieux à la conformation particuliére de leur Poumon; & nous avons trouvé qu'on peut attribuer à cette partie la faculté que la Tortuë a de s'élever, & de se tenir sur l'eau, & de descendre au fond quand elle veut, en sorte qu'il luy tient lieu de la vessie pleine d'air, qui se trouve dans la pluspart des Poissons.

Il y a plusieurs conjectures sur lesquelles nous fondons la probabilité de cette opinion, & qui nous font croire que cette vessie des Poissons, & le Poumon de la Tortuë estant élargis, rendent le corps de ces Animaux assez leger pour nager sur l'eau; & que lors que ces parties se resserrent, l'air qui est capable de compression occupant moins de place à cause qu'il est resserré, & ainsi tout le corps ayant moins de volume, il descend au fond, de la mesme maniére que les petites figures d'émail creuses & enfermées dans vn tuyau de verre, tombent au fond lors qu'en pressant sur la surface de l'eau, on comprime l'air qu'elles enferment dans la cavité qui les fait nager.

Nous avons souvent remarqué qu'aussi-tost qu'vne Tortuë est mise dans l'eau, elle jette par la gueule, ou par les narines, plusieurs bouteilles, qui sont apparemment formées par l'air qu'elle a de trop dans son Poumon pour s'entretenir dans vn juste équilibre, qui la mette en estat d'estre assez pesante pour aller à fond à la moindre compression que ses muscles font sur son Poumon, de mesme que la petite figure d'émail descend dans l'eau au moindre effort qu'on fait pour comprimer l'air qu'elle enferme. Et il est aisé de comprendre que si la Tortuë estant au fond de l'eau, vient à relascher les muscles qui comprimoient son Poumon, l'air par la vertu de son ressort retournant en son premier estat, peut redonner à tout son corps le volume qu'il avoit quand elle nageoit sur l'eau.

La probabilité de ce raisonnement a esté confirmée par l'experience. On a enfermé vne Tortuë vivante dans vn vaisseau plein d'eau, sur lequel on a attaché exactement avec de la cire gluante vn couvercle, du haut duquel il sortoit vn tuyau de verre. Le vaisseau estant plein jusqu'à faire paroistre l'eau au bas du tuyau de verre, nous avons remarqué que l'eau montoit quelquefois dans le tuyau, & que quelquefois elle y descendoit. Or cela ne se peut faire que par l'augmentation & par la diminution du volume de la Tortuë. Et il y a apparence que lors que la Tortuë taschoit d'aller à fond, l'eau baissoit dans le tuyau, parce que l'Animal diminuoit son volume par la compression de son Poumon; & qu'au contraire lors qu'elle s'efforçoit de venir sur l'eau, l'eau s'élevoit dans le tuyau, parce que la Tortuë augmentoit son volume par le relaschement des muscles, qui cessant de comprimer le Poumon, le laissoient revenir à son premier volume, & rendoient tout le corps de la Tortuë plus leger.

L'exactitude avec laquelle la Glotte est fermée dans cét Animal, semble aider beaucoup à l'effet de cette compression; de mesme qu'il est croyable que c'est pour vn pareil vsage que les vessies des Poissons sont tellement fermées, que quelque force qu'on employe pour les comprimer, on n'en peut faire sortir l'air qu'en les crevant: car il n'y a point d'apparence que ces vessies soient dans les Poissons pour demeurer toûjours en vn mesme estat; elles leur nuiroient autant en les empeschant de descendre dans l'eau, qu'elles leur aideroient en les faisant monter vers sa surface; & pour cela il auroit suffi que leur corps fust d'vne substance assez rare pour rendre leur volume proportionné à leur pesanteur, telle qu'est la substance du bois & des autres corps spongieux qui nagent sur l'eau. Nous avons observé pendant vn long-temps des Tortuës flotantes sur l'eau

sans

ſans ſe remuer. Les Poiſſons ſe tiennent de meſme long-temps en vn meſme endroit entre deux eaux, tantoſt prés du fond de l'eau, tantoſt prés de ſa ſurface. Les petites figures d'émail s'arreſtent ainſi en differens endroits, ſuivant les differentes compreſſions qui ſont faites à l'air qu'elles contiennent.

Ariſtote & Pline ont remarqué que lors que les Tortuës ont eſté long-temps ſur l'eau pendant la bonace, il arrive que leur écaille eſtant deſſechée au Soleil, elles ſont aiſément priſes par les Peſcheurs, à cauſe qu'elles ne peuvent ſe plonger dans la mer aſſez promptement, eſtant devenuës trop legéres. Cela fait voir quelle juſteſſe il doit y avoir dans leur équilibre, puis qu'vn auſſi petit changement qu'eſt celuy qui peut arriver par le ſeul deſſechement de l'écaille, eſt capable de le rendre inutile. Car il y a apparence que la Tortuë, qui eſt toûjours attentive à s'entretenir dans cét équilibre, de meſme que les autres Animaux le ſont pour ſe tenir ſur leurs jambes, dans cette rencontre par vn meſme inſtinc, n'oſe pas faire ſortir de l'air de ſon Poumon pour acquerir vne peſanteur qui la faſſe plonger promptement; parce qu'elle craint que ſa coquille eſtant abbreuvée, elle devienne ſi peſante, qu'eſtant deſcenduë au fond de l'eau, elle n'ait plus en ſuite de moyen pour remonter deſſus.

Or la remarque de l'immobilité du Poumon s'accorde aſſez bien avec le defaut des organes qui peuvent ſervir à ſon mouvement: car la Tortuë a non-ſeulement ſon écaille, qui luy tient lieu de Thorax, abſolument immobile, mais nous ne luy avons trouvé ny de Diaphragme, ny d'autres parties qui puiſſent ſuppléer à ce mouvement. L'os du bras appellé humerus, qu'elle a enfermé dans la poitrine, a bien vne longue apophyſe à l'endroit de l'articulation du coude, qui eſt jointe avec vn autre os articulé au coude; en ſorte que ces os forment enſemble deux productions de chaque coſté, qui s'approchant en devant, ſont comme des clavicules: mais ces parties ſont immobiles, & ne ſervent apparemment que de baſe & d'origine aux muſcles qui tiennent lieu de pectoraux, & qui tirent en devant la portion du bras qui eſt mobile, ſçavoir le cubitus, le radius, & la main. On trouve aſſez de muſcles qui peuvent ſervir à la compreſſion du Poumon; mais des muſcles ſeuls ne ſont pas propres à ſa dilatation: il faut des coſtes & vn ſternon, ou quelque choſe d'analogue qui ſoit mobile. En ſorte qu'apparemment il eſt neceſſaire de ſuppoſer que l'inſpiration ſe fait par le reſſort des ligamens durs & fermes qui compoſent les mailles qui ont eſté décrites: en ſorte que lors que les muſcles qui peuvent comprimer le Poumon viennent à ſe relaſcher, ces ligamens s'étendent, & élargiſſant les ouvertures de toutes les veſſies, augmentent la capacité de tout le Poumon. Quoy que noſtre Tortuë ne fuſt pas de celles qui vivent dans l'eau, elle ne laiſſoit pas, à l'égard de cette conformation particuliére du Cœur & du Poumon, de l'avoir pareille à celle des Animaux de ſon eſpece, ainſi qu'on voit pluſieurs Oiſeaux avoir des aîles quoy qu'ils ne volent point.

Le Cerveau eſtoit tres-petit: car la grandeur de la teſte, qui, à proportion du reſte du corps, eſt déja fort mediocre, conſiſtoit principalement aux os du crane, & à la chair des muſcles crotaphites qui le couvroient, & qui eſtoient épais comme au Lion; l'os du ſommet de la Teſte ayant vne creſte à la maniére de tous les Animaux qui ont vne force extraordinaire aux machoires. Le Cerveau avec le Cervelet avoit en tout ſeize lignes de long ſur neuf de large. Les Tortuës marines qui ſe peſchent aux Antilles l'ont trois fois plus petit à proportion: car, ſuivant les Relations que nous avons de ces païs, les Tortuës qui y ont la Teſte groſſe comme celle d'vn Veau, n'ont pas le Cerveau plus gros qu'vne féve.

Les Membranes de ces deux parties, leur ſubſtance, le Lacis Choroïde, la Glande Pineale, la Pituitaire, l'Entonnoir, & la pluſpart des nerfs eſtoient de la meſme maniére qu'ils ſe voyent dans les Oiſeaux. Les autres parties avoient quelque choſe de particulier. Les Nerfs Olfactoires eſtoient d'vne grandeur extraordinaire, faiſant preſque le quart de tout le Cerveau. Les Nerfs-Optiques prenoient leur origine des Nerfs Olfactoires. Les deux tuberoſitez que le Cervelet a dans les Oiſeaux, au lieu d'eſtre attachées aux parties laterales de la moëlle de l'épine, eſtoient en ſa partie ſuperieure. Le Cervelet

n'estoit ny sillonné par des lignes paralleles en dehors, ny diversifié en dedans par les differentes couleurs de sa substance, qui representent des branches d'arbre, & sa cavité s'avançoit fort loin dans la moëlle de l'épine, allant jusqu'à la premiére vertebre du col.

La moëlle de l'Epine estoit couverte de ses membranes ordinaires, & arrousée de plusieurs vaisseaux qui l'accompagnoient jusqu'à sa fin. Elle emplissoit toute la cavité des vertebres, & envoyoit de part & d'autre plusieurs paires de nerfs. Ceux qui se distribuoient aux bras, aux jambes, au col, & à la queuë, estoient fort gros & en tres-grand nombre.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce de diamétre. La Paupiére interne que nous avons vû remuer dans les Tortuës vivantes, avoit les mesmes muscles que nous avons observé dans les Oiseaux. La Cornée estoit fort mince. L'humeur aqueuse avoit vne consistance tellement épaisse, qu'elle ne couloit qu'à peine. L'Iris estoit de couleur minime: on y voyoit plusieurs vaisseaux entrelacez. Dans les petites Tortuës que nous avons icy, qui sont toutes des Tortuës d'eau, l'Iris avoit quatre points jaunes sur vn fond de couleur minime. Ces points estoient disposez en croix autour du trou de l'Uvée. Le Crystallin n'avoit qu'vne ligne de diamétre: il estoit plat & lenticulaire. La membrane faite en bourse noire, qui se trouve dans les yeux des Oiseaux, ne s'est point trouvée dans nostre Sujet.

La Langue, dont la figure estoit pyramidale, avoit vn pouce de long sur quatre lignes de large. Elle estoit mince, n'ayant pas plus d'vne ligne, dont la substance charnuë ne faisoit que la moitié. La Tunique avoit en dessus vn grand nombre de mammelons. La Langue avoit avec l'os Hyoïde dix muscles, cinq de chaque costé. Le premier, qui tiroit l'os Hyoïde en devant, alloit de la symphyse de la Machoire inferieure à la base de l'os Hyoïde. Le second, qui le tiroit à costé, alloit de la partie interne de l'omoplate à la base de l'Hyoïde. Le troisiéme, qui le tiroit en enhaut, alloit d'vne de ses cornes à sa base. Le quatriéme, qui tiroit la Langue en devant, alloit de la symphyse du Menton au costé de la Langue. Le cinquiéme, qui tiroit la Langue à costé, & vers le bas, alloit d'vne des cornes de l'os Hyoïde à la base de la Langue.

La necessité qu'il y avoit de conserver la dépouïlle de ce Sujet rare & extraordinaire, pour l'ornement de la Ménagerie de Versailles, nous ayant empesché de poursuivre plus avant la recherche des organes des sens dans la Teste de nostre Tortuë, nous avons suppléé à ce défaut par la dissection de plusieurs autres Tortuës, où nous avons observé que les Nerfs Olfactoires se terminent à vne membrane délicate de couleur noire, qui tapisse le dedans des Narines. Cette membrane n'avoit ny replis ny avances qui entrassent dans les trous de l'os Ethmoïde. Dans la partie anterieure du Palais il y avoit deux trous à l'ordinaire qui répondoient aux Narines.

A l'égard des Oreilles, à nos petites Tortuës de mesme qu'à la grande, il n'y avoit aucune ouverture en dehors: l'os paroissoit seulement enfoncé au droit des temples; & la peau qui couvroit cette enfonceûre estoit plus mince & plus délicate qu'ailleurs, & paroissoit aussi quelque peu enfoncée en cét endroit. Aprés avoir levé cette peau, l'on découvroit vn trou rond de la grandeur & de la forme de celuy de l'Orbite de l'Oeil. Il estoit fermé par vne espece de Platine cartilagineuse fort mobile, estant attachée tout à l'entour au bord du trou rond par vne membrane fort déliée. Au costé du trou vers le derriére de la Teste, il y avoit vn conduit cartilagineux, qui descendoit dans le Palais, où il avoit vne ouverture longue, faisant vne petite fente. Au dessous de la Platine cartilagineuse l'on a trouvé vne grande cavité de figure ovale, fort longue, ayant de long deux fois sa largeur. Cette cavité estoit percée à costé, pour donner passage à vn petit stylet fort menu, qui venoit obliquement soûtenir la Platine par vn bout, & par l'autre, aprés avoir passé au travers d'vne seconde cavité, qui estoit vn peu en dessous & à costé de la grande, il bouchoit vn trou, par lequel la seconde cavité s'ouvroit dans vne troisiéme, qui estoit anfractueuse, & qui recevoit le nerf de l'Ouïe. Le bout du stylet qui bouchoit l'ouverture de cette troisiéme cavité, alloit en s'élargissant comme le bout d'vne

d'vne trompette, & avoit vne membrane délicate qui l'attachoit à la circonference du trou.

Ceux qui ont fait la Deſcription des Antilles, qui eſt le lieu du monde où il y a vne plus grande quantité de Tortuës, diſent qu'elles ſont ſourdes. Nous avons lieu de douter, veû les organes que nous venons de décrire, que ces Hiſtoriens ayent apporté tout le ſoin neceſſaire pour eſtre bien inſtruits de cette particularité, y ayant apparence qu'ils ſe ſont contentez de la conjecture que l'on peut tirer pour cela du defaut d'ouverture que ces Animaux ont en leurs Oreilles : ſinon il faudroit que les Oreilles fuſſent aux Tortuës ce que les yeux ſont aux Taupes ; c'eſt à dire qu'elles euſſent des Oreilles ſans entendre, de meſme que les Taupes ont des yeux avec leſquels elles ne voyent point.

La remarque que nous avons faite ſur la maniére dont la Tortuë remuë ſon Col pour ſe retourner quand elle eſt ſur le dos, nous a donné occaſion de chercher les muſcles qui fléchiſſent & qui étendent cette partie. Nous avons premiérement trouvé que ce Col a deux eſpeces de mouvement, qui ſont chacun compoſez de fléxion & d'extenſion. Le premier mouvement eſt celuy par lequel la Tortuë retire ſon Col & ſa Teſte en dedans, ou l'allonge, & la fait ſortir en dehors. Le ſecond eſt celuy par lequel le Col eſtant ſorti & étendu, ſe fléchit de tous les coſtez. Dans la premiére eſpece de mouvement le Col s'allonge lors que les muſcles qui ſervent aux differentes flexions du Col mis en dehors, agiſſent enſemble, & d'vne égale force ; & il ſe retire en dedans avec la Teſte par deux differentes fléxions & extenſions des vertebres, dont l'vne eſt en deſſus & l'autre en deſſous : ce qui donne au Col vne figure pareille à celle que le Col du Cigne prend quand cét Oiſeau retire ſa teſte vers ſon dos. Pour cela outre les muſcles qui flechiſſent de tous coſtez le Col mis en dehors, & qui ſont communs à tous les mouvemens du Col, il y en a cinq particuliers de chaque coſté, qui naiſſant des apophyſes des lombes, & des derniéres coſtes, montent le long des vertebres du dos, & s'inſerent en cinq differens endroits des apophyſes obliques des vertebres du Col, le plus long eſtant attaché proche de la Teſte au corps de la premiére vertebre. Les muſcles qui, lors qu'ils agiſſent ſeparément, ſervent aux fléxions du Col mis en dehors, naiſſent des vertebres du Col, & s'inſerent auſſi à ſes vertebres. Quelques-vns prenant leur origine au corps d'vne vertebre, s'inſerent aux apophyſes des autres : d'autres naiſſant des apophyſes, s'inſerent à d'autres apophyſes ; en ſorte que lors que les muſcles d'vn coſté agiſſent ſeparément, la fléxion ſe fait de ce coſté-là ; & quand ils agiſſent enſemble avec vne force égale, l'extenſion de tout le Col s'en enſuit, ainſi qu'il a eſté dit.

Lors que la Teſte ſe retire en dedans, elle s'enfonce dans vn reply de la peau qui eſt ſur les épaules, qui forme comme vn froc. Cela ſe fait par le moyen d'vn muſcle fort large & fort épais adherant à la peau, & qui eſtant attaché aux apophyſes épineuſes des vertebres, d'où il ſemble naiſtre, ſe replie en deſſous, couvrant & enveloppant l'Aſpre artere & l'Oeſophage. Les differentes ſituations des fibres de ce muſcle, qui le peuvent faire paſſer pour vn aſſemblage de pluſieurs muſcles, produiſent les divers replis de cette peau faite en forme de froc, lors qu'elles agiſſent differemment.

F I N.

TABLE DES ANIMAUX contenus en ce Volume.

Les Noms les plus communs, & qui sont au titre des Descriptions, sont en lettre Romaine: les autres sont en lettre Italique.

A.

Accipenser. 55
Alcé. 83
Aigle. 141
Algazel. 41
Alopecias. 55
Animal magnum. 83
Ano. 147
Asio. 157
Avis tarda. 151
Autruche. 165

B.

Biche de Sardaigne. 131
Bistarda. 151
Bœuf marin. 93
Bubale. 99

C.

Caméléon. 13
Caprea. 109
Carbo aquaticus. 103
Castor. 65
Casuel. 185
Cepus. 122
Cercopythecus. 121
Cerf de Canada. 129
Chameau. 29
Chamois, 109
Chatpard. 49
Chévre d'Afrique. 41
Chevreüil d'Egypte. ibid.
Chrysaëtos. 142
Civette. 77
Coati. 89
Cocq Indien. 147
Corax. 103
Cormoran. ibid.
Cynocephale. 121

D.

Demoiselle de Numidie. 157
Dorcas. 41
Dromadaire. 29

E.

Echinus. 113
Elant. 83
Emé. 185

G.

Gallus Persicus, Gallus Indicus. 147
Gazelle. 41
Gasuel. 185
Guenon. 121

H.

Haliaëtos. 142
Heggehog. 117
Herisson. ibid.
Hyene. 78
Hystrix. 113

K.

Kemas. 42. 109. 110

L.

Lamantin. 97
Lion. 1. 6
Lionne. 9
Loup-Cervier. 59
Loup-Marin. 95
Loutre. 73
Lynx. 60

M.

Manati. 93
Meleagris. 135
Mituporanga. 147
Mondi. 89

O.

Otarde. 151
Otis. ibid.
Otus. 157
Ours. 33

P.

Peintade. 135
Phoca. 93
Porc-Epic. 113
Poule d'Afrique, de Barbarie, de Numidie, de Guinée, de Mauritanie, de Tunis, & de Pharaon. 135

Q.

Quesele. 135

Renard

R.

REnard Marin. 55
Rupicapra. 109

S.

SApajou. 121
Scharbo. 103
Scops. 157
Singe. 121
Strepſiceros. 41. 109

T.

TOrtuë. 193

V.

VAche de Barbarie. 99
Veau Marin. 93

Y.

Y*Sere Vercken.* 117

CORRECTIONS.

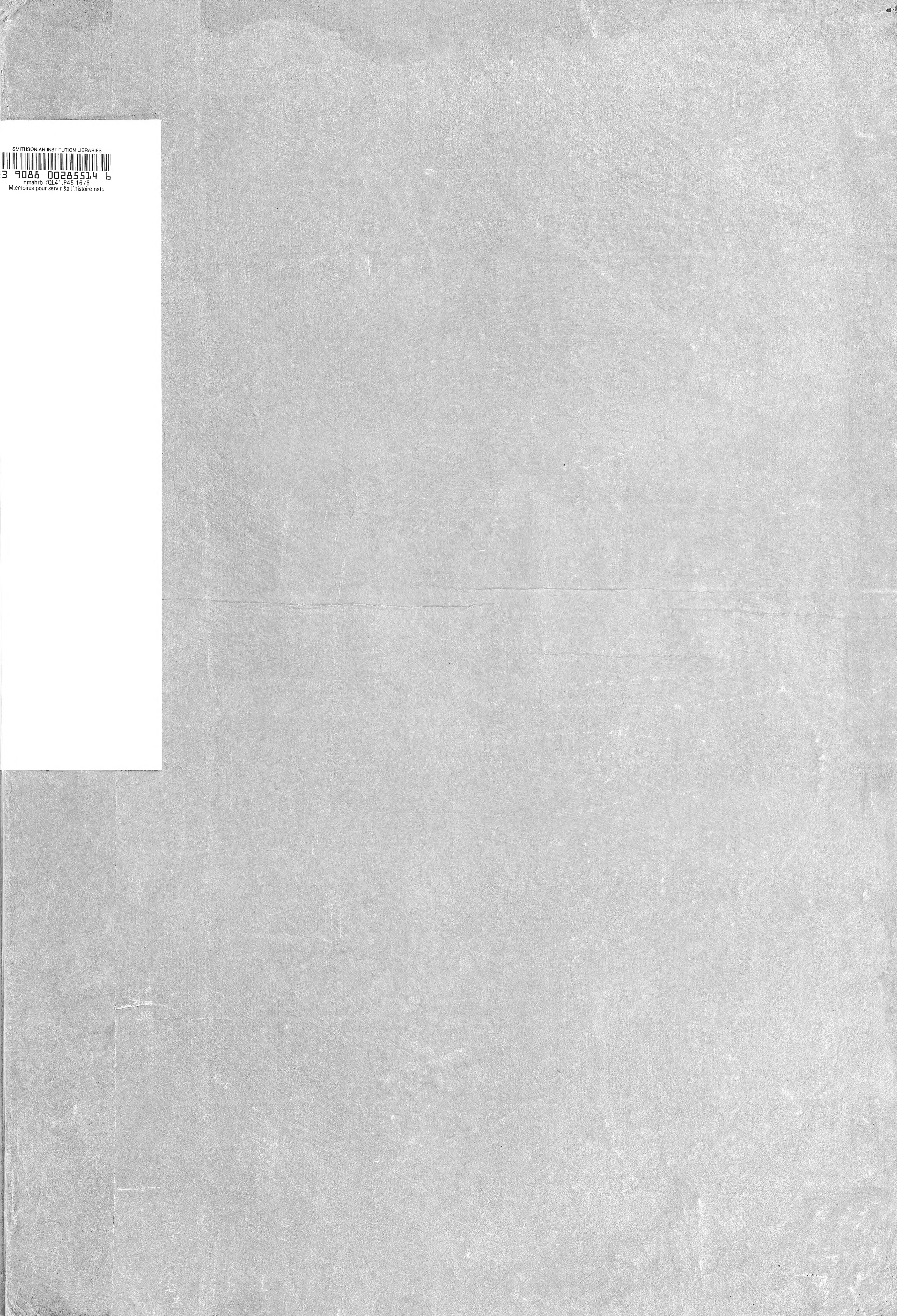
PAGE *2. lig. 29.* des ongles dont, *liſ.* des ongles des chats dont. *ib.* la figure; ces pointes, *liſ.* la figure & preſque la grandeur; ces pointes. *lig. 51. effacez le dernier mot* qui. *lig. 52.* n'eſtoit point ouvert, *liſ.* n'eſtant point ouvert. *pag. 3. lig. 4.* tous les inteſtins enſemble, *liſ.* les inteſtins n'eſtoient pas fort longs, n'ayant tous enſemble. *pag. 4. lig. 8.* & qui avoit, *liſ.* Il avoit. *pag. 5. lig. 25.* & fit voir auſſi, *liſ.* Cela peut faire croire auſſi. *pag. 28. lig. 6.* des jambes, *liſ.* de la jambe. *pag. 32. lig. 36.* de toutes, *liſ.* de la pluſpart. *pag. 37. lig. 40.* diſtention du relaſchement, *liſ.* extenſion ou relaſchement. *pag. 44. lig. 30.* que ces deux, *liſ.* que dans noſtre grande Gazelle ces deux. *pag. 45. lig. 1.* eſt beaucoup plus large, *liſ.* eſtoit beaucoup plus large. *pag. 50. lig. 51.* Meſenterique inferieure, *liſ.* Meſenterique ſuperieure. *pag. 48. aprés la ligne 16.* ajouſtez *M. Vn vaiſſeau que l'on peut prendre pour vn des deferens. pag. 57. lig. 18.* à tous les animaux, *liſ.* à la pluſpart des animaux. *pag. 65. lig. 18.* plus court n'avoit qu'environ, *liſ.* plus court avoit environ. *pag. 76. lig. 19. les Teſticules du maſle*, ajouſtez, *détournez à coſté, leur ſituation naturelle eſtant au deſſous des poches. pag. 96. lig. 21.* retenoit en paſſant, *liſ.* recevoit. *pag. 113. lig. 27.* la ſoye de ce pennache eſtoit blanche, *liſ.* eſtoit de couleur de chaſtain-brun. *lig. 28.* & de couleur de chaſtain-brun, *liſ.* & blanche. *pag. 128. lig. 21. marquez Q. &c. marquez R.* liſ. *marquées Q. marquées R. pag. 153. lig. 19.* outre les deux membranes, *liſ.* entre. *pag. 155. lig. 5.* le ſac qui ferme, *liſ.* le ſac qui forme. *pag. 160. lig. 13.* qui eſtoit vn peu plus épaiſſe, *oſtez* qui. *pag. 167. lig. 6.* le ventre à terre, *liſ.* le ventre juſqu'à terre. *pag. 176. lig. 46.* tous ces œufs, *oſtez* tous. *pag. 179. lig. 24.* qui eſtant couché, *oſtez* qui. *pag. 186. lig. 6.* & jettoient chacun, *liſ.* chacune. *pag. 187. lig. 15.* larges de deux pouces, *liſ.* longues de deux pouces.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE,
PAR SEBASTIEN MABRE-CRAMOISY,
Directeur de ladite Imprimerie.

M. DC. LXXVI.

$250.—

1 front.
29 pl.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00285514 6
nmahrb fQL41.P45 1676
M:emoires pour servir &a l'histoire natu

